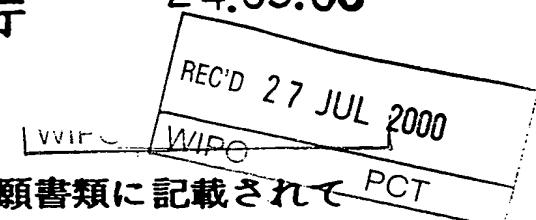


W  
PCT/JP 00/03315  
09/720718

24.05.00

日本国特許庁  
PATENT OFFICE  
JAPANESE GOVERNMENT



別紙添付の書類に記載されている事項は下記の出願書類に記載されて  
いる事項と同一であることを証明する。

This is to certify that the annexed is a true copy of the following application as filed  
with this Office.

出願年月日  
Date of Application:

JP00/03315

1999年 5月24日

4

出願番号  
Application Number:

平成11年特許願第182235号

出願人  
Applicant(s):

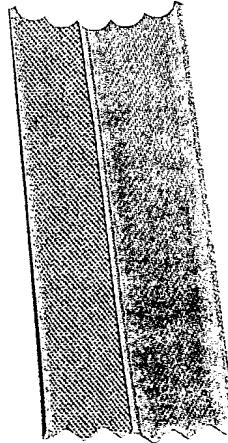
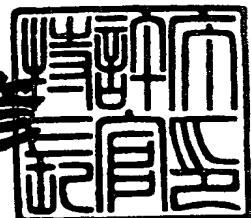
谷電機工業株式会社

PRIORITY  
DOCUMENT  
SUBMITTED OR TRANSMITTED IN  
COMPLIANCE WITH RULE 17.1(a) OR (b)

2000年 6月29日

特許庁長官  
Commissioner,  
Patent Office

近藤 隆彦



出証番号 出証特2000-3052048

【書類名】 特許願  
【整理番号】 110524  
【提出日】 平成11年 5月24日  
【あて先】 特許庁長官 殿  
【発明の名称】 カラーエンティティと外部記憶装置と通信方法と 記憶  
方法と表示と認識と表示物と関連する装置  
【請求項の数】 38  
【発明者】  
【住所又は居所】 東京都江東区三好 3-10-3  
【氏名】 谷 興衛  
【特許出願人】  
【識別番号】 000209474  
【住所又は居所】 東京都江東区三好 3-10-3  
【氏名又は名称】 谷電機工業株式会社  
【代表者】 谷 興衛  
【電話番号】 03-3630-6860  
【提出物件の目録】  
【物件名】 明細書 1  
【物件名】 図面 1  
【物件名】 要約書 1

【書類名】

明細書

【発明の名称】

カラーエンティティと外部記憶装置と通信方法と記憶方法  
と表示と認識と表示物と関連する装置

【特許請求の範囲】

【請求項1】表示可能な表面に、1乃至複数のカラーのドットを表示し、該表示するドットに対しコンピューター乃至C P Uに関連付けてデータを割り付け、該ドットに対応して割り付けられたデータを入力乃至出力可能に構成し、該構成するドットを表示する表示物を特徴とするデータの記憶方法、乃至は、表示、または、表示物。

【請求項2】コンピューター乃至C P U乃至外部記憶装置または該補助装置のデータに対応可能に、表示可能な表面に、1乃至複数のカラーのドットを表示し、該表示するドットにもとづき、ドットに対応して割り付けられたデータを入力乃至出力可能に構成し、該構成するドットを表示する表示物を特徴とするデータの記憶方法、乃至は、表示、または、表示物。

【請求項3】表示可能な表面に表示される、1乃至複数のカラーのドットを、コンピューター乃至C P Uまたは外部記憶装置乃至補助装置のデータに対応可能に表示し、乃至は、表面に表示されるドットに対応して、データを割り付け可能に構成して該ドットにデータを割り付けし（以下、該、コンピューターとドットの関連づけ、割り付けによるデータまたはドットデータの双方のビット、乃至バイト化をデータの仮想化または仮想化と称する。）ドットを特徴とするカラーの構成方法。

【請求項4】表示可能な表面に表示され、乃至記憶装置または補助装置に記憶されるカラーのドットにデータを割り付ける構成にビット、0または1または該組み合わせのバイト（1, 2, 4, 6, 8, 16, 32等）を対応して指定可能に構成し、該指定可能なドットとバイト等のC P Uの関連付けと該ドットを表示可能に構成することを特徴とする表示または表示物。

【請求項5】表示可能な表面に表示され、乃至記憶装置または補助装置に記憶されるカラーのドットに対し、データを割り付け可能に構成してビットまたはバイトを対応させることを特徴とする表示と表示媒体。

【請求項6】表示可能な表面に表示され、乃至記憶装置または補助装置に記憶されるカラーのドットのコンピューター入力をCCDカメラ乃至はコンピューターの入出力装置で構成し、該ドットを入力することを特徴とする入力方法と入力装置。

【請求項7】表示可能な表面に表示され、乃至記憶装置または補助装置に記憶されるカラーのドットのコンピューター入力に際し、該入力をコンピューターの中央演算処理装置・CPUで該ドットと相互にデータを関連付けて構成し、該ドットを入力することを特徴とする入力方法と入力装置。

【請求項8】表示可能な表面に表示され、乃至記憶装置または補助装置に記憶されるカラーのドットとコンピューターの中央演算処理装置・CPUと相互の関連付けとの構成を任意に個々に乃至は組み合わせて構成し、使用目的に対応可能に構成することを特徴とする表示方法または表示の構成方法。

【請求項9】表示可能な表面に表示されるカラーのドットをコンピューターに入力するカメラのCCD・電荷変換素子の画素に対応して該画素の単数乃至複数の組み合わせにもとづきセルを構成し、該構成のセルにもとづきドットを入力可能に構成することを特徴とする入力方法。

【請求項10】表示可能な表面に表示され、乃至記憶装置または補助装置に記憶されるカラーのドットをコンピューターの中央演算処理装置・CPUと入出力装置または補助装置により該ドットに指定割り付けられたデータを認識可能に構成し、該ドットの認識を可能に構成したことを特徴とする認識方法または認識装置。

【請求項11】表示可能な表面に表示されるドットをCCDカメラで撮像し、該撮像のデータをCPUに入力し、CPUに入力したドットに情報・データを対応して、相当するデータを出力表示し、またはCPUに入力したドットに情報・データを対応して指定し該ドットにデータを割り付けて記憶し、または対応するデータを割り付けられたドットを表示し、乃至は表示物の情報として表示可能に表示し、または認識可能に構成したことを特徴とする表示乃至は表示物または表示方法乃至は認識方法。

【請求項12】表示可能な表面に表示されるドットと、該ドットをCCDカメラ

で撮像し、該撮像のドットをC P Uに入力し、該ドットの情報、データを対応させて情報をデータ乃至ファイルまたはデータベースに記憶し乃至は該データ等を出力し、または、該記憶する情報をドットのデータとして表示し、乃至はドットを表示する表示物の情報として、または表示乃至は認識可能に構成したことを特徴とする表示乃至認識または表示物乃至認識するもの乃至表示方法または認識方法。

【請求項13】表示可能な表面に表示されるカラーとカラーに対応するデータ乃至ファイルまたはデータベースとドットに対応し記憶するデータ等に対応するドットの情報を、ドットの情報として表示乃至は認識可能に構成したことを特徴とする表示乃至認識または表示物乃至認識するもの乃至表示方法または認識方法。

【請求項14】表示可能な表面に表示されるカラーとカラーに対応するデータ乃至ファイルまたはデータベースとドットに対応し記憶するデータ等に対応するドットの情報を、表示乃至は認識可能な構成に関し、表示可能な表面に表示されるカラーのコンピューター、C P Uまたは補助装置の入出力に当たり、カラーに割り付けられるデータ等にもとづき構成され、該構成のカラーによるコンピューターまたは補助装置記憶の構成を特徴とするコンピューターまたは補助装置記憶乃至は該構成にもとづく生成物または認識方法。

【請求項15】上記請求項に関し、ドットの読みとり装置乃至C C DカメラによりP C、乃至は、表示モニター、または印刷物乃至は音響、映像変換装置等に該ドット情報を変換し乃至は該変換表示することによりドット情報を表示または認識可能に構成し、該構成を特徴とする表示乃至認識または表示物乃至認識するものまたは表示等装置。

【請求項16】記載請求項のドットの表示は、P C、ペーパー、ガラス、樹脂板、セラミック板、基板等、印刷物または表示可能な媒体（P D P、液晶板、その他のモニターを含む）で構成し、該表示するドットの情報を認識可能に構成し、該構成を特徴とする表示乃至は表示物または表示方法。

【請求項17】記載請求項のドットの情報に関し、データを指定し、該指定するデータをP C乃至はO C R等カラー入力可能な入力装置により入力されるドット

に対応する文字等情報を指定し該情報を表示または認識可能に構成することを特徴とする表示乃至は表示物または表示方法または認識するもの乃至認識方法。

【請求項18】記載請求項のドットの表示に関し、表示面のドットの領域のドットに番地を付与し、付与する番地のドットに情報を対応してコンピューターに割り付けてドットを対象に情報を構成し乃至は記憶し、または該構成された情報乃至記憶を認識可能に構成することを特徴とする記憶方法または認識方法。

【請求項19】記載請求項のドットのデータ等の割付に関し、表示面のドットの領域のドットに番地を指定し、CCDカメラで入力する番地指定のドットに対し、文字、記号、数式、等々の諸情報を番地に対応してコンピューターで割り付け可能に情報を指定してドットの情報とし、該ドットに番地を指定しデータを構成することを特徴とするドットのデータ等の構成方法。

【請求項20】記載請求項のドットのデータ等の記憶に関し、表示面の領域に番地を指定し、CCDカメラまたはOCRで入力した文字、記号、数式、等々の情報をデータに変換し、該変換したデータをドットを割り付け、該ドットを表示する面の指定する番地のドットに対応指定し、該ドットを表示面に表示乃至認識可能に構成し、またはドットに指定される情報を番地のドットに相当するドット表示を可能に構成し、乃至は、該指定されるドットの情報を表示または認識可能に構成し、または、ドットの表示面の指定順をファイルで指定し、または任意に選択可能に番地の位置を指定し、該指定されるドットの配列を任意に固定乃至選択可能指定し、指定順位によりドット乃至ドット情報を表示または認識可能に構成することを特徴とする表示または認識可能の構成乃至は表示物または認識対象と乃至は記憶方法と認識方法。

【請求項21】記載請求項のドットのデータ等の記憶に関し、表示面に表示するドットのカラーにコンピューター、CPUによるデータ等の割付を構成し、ドットのカラーにデータ等を割付構成し、該構成するカラーまたはドットを特徴とする記憶方法または認識方法。

【請求項22】記載請求項のドットのカラーに関し、コンピューター乃至補助装置による表記または選択可能な多種多数のカラーをドットのカラーとして任意に指定し構成することを特徴とするカラー。

【請求項23】記載請求項のドットの表示面の構成と認識方法に関し、任意に表示面を円盤状乃至は多角形で構成し、また該表示物の組成構成は任意自在であり、ドットを表示可能に構成する表示物により構成し、または表面のドットの入出力または認識は、該ドットの表示面を回転可能に乃至は任意自在な方向へ移動可能に構成し、乃至は表示面を静止可能にし、または移動可能に構成して表示または入出力乃至は認識可能に構成し、該構成する事項を特徴とする表示面の構成と表示または表示物乃至は表示方法または該認するもの乃至は認識方法または記憶方法。

【請求項24】記載請求項のドットを表示する表示物の入力に関し、表示物をCCDカメラまたはOCRの入力部へ装着し、CCDカメラ乃至はOCRによるコンピューターまたは補助装置の入出力によりドットのデータを割り付けまたは割り付けられたデータ等を表示乃至認識可能に構成し、該表示物の入力を特徴とする出力装置乃至は出力補助装置または出力方法乃至は記憶方法または表示方法。

【請求項25】記載請求項のドットの表示に関し、ドットの径を数 $\mu\text{m}$ から数百 $\mu\text{m}$ の範囲で構成さし、乃至は、CCD画素のピクセル単体またはピクセルの組み合わせにもとづき構成されたことを特徴とするドットによる記録方法。

【請求項26】記載請求項のドットの表示に関し、表示形式の異なるドットの表示を混載し、カラードットの表示とする構成を特徴とする記憶方法。

【請求項27】記載請求項のドットの表示物に関し、表示物の形状は円形乃至は方形または任意な形状により構成され、表示物の組成構成は任意自在であり、ドットを表示可能に構成することを特徴とする表示物。

【請求項28】記載請求項のドットの表示とデータ等に関し、ドットのコンピューターによるデータ等の割り付けを1ドットに多く指定し、乃至は、データ等の割り付けられたドットの再度のコンピューターによるデータ等の割り付けを指定し、1ドットに複数のドットのデータ等の設定を指定する構成により、表示物のドット表示を縮減可能に構成し、該表示面のドットの圧縮を特徴とする表示または表示物乃至は記録方法。

【請求項29】記載請求項の表示物の出力に関し、使用目的に対応して表示物に

表記されるドットに特定の機能を割り当てる構成と、表示されるドットにキーアサインを構成し、該割り当てられる特定機能を特徴とする記憶方法及び出力方法。

【請求項3'0】記載請求項のドットの表示に関し、ドットの変色を防止可能に構成することを特徴とする表示物の表示方法。

【請求項3'1】記載請求項のドットの表示に関し、表示物へのドットのカラーの表示と該プリントするカラープリンター乃至カラーディスペンサーと、コンピューターと表示物へのドットの出力と該ドットに対するデータ等の割り付けとデータに対するドットの割り付けとデータ等またはドットの割り付けられるデータの出力と通信手段による該事項の割り付けと該当事項の出力とドット乃至データ等の入力乃至出力に関する事項と変色を防止事項等により構成し、乃至は、任意に該構成の組み合わせを変更可能に構成し、または、乃至は該構成の任意な組み合わせと、任意に本案請求項記載の何れか一項記載の請求項の組み合わせを構成し、該事項の組み合わせを特徴とする出力装置、乃至は出力物、または出力方法、乃至は出力補助装置。

【請求項3'2】記載請求項のドットとデータの表示に関し、ドットを表示するドット乃至データーのデーターベースのドット化と個別アイテム毎のドットデータ乃至表示する個別アイテム、項目のドットデータにもとづき、個別アイテム、項目、表題、名称等の個別のドットにより、該内容のデータ等の情報を表示可能に、データーベースと個別データを関連づけ可能に構成し、乃至は、ドットはカラーで表示する関係から、データーにもとづくカラーの印刷乃至ディスペンサーはドットのビト、バイト指定で表示カラーの同一性可能に設定構成され、または、データーベースは目的別に乃至対象別に必要により構成し、個別ドットデータの便宜にもとづき構成し、乃至は、該データーベースによりドットにより表示されるドットデーターベースにもとづく構成により、個別のドットデータ等の表示のドット表示または情報表示を可能に構成し、該構成されたデータ等と該データ等の組み合わせを特徴とするデータ乃至はデータベースまたはドット乃至表示または表示物乃至は表示方式または記憶方法。

【請求項3'3】記載請求項のドットの表示に関し、乃至は該カラーの同一性範囲

のデータにもとづく許容範囲が構成され、望ましく表示するドット乃至データのデータベースのドット化と個別アイテム毎のドットデータ乃至表示する個別項目のドットデータにもとづき、個別アイテム、項目、表題、名称との格別のドットにより、該内容のデータ等の情報を表示可能に、データベースと個別データを関連づけ可能に構成し、該構成されたデータ等を特徴とするデータ乃至はデータベースまたはドット乃至表示または表示物乃至は表示方式または記憶方法。

【請求項34】記載請求項の表示物の表示に関し、表示物のドットを表示する表示構成をドットに割り付けられるデータの機能にもとづき制御部と記憶部とセキュリティ部とその他領域とに区分し、表示を各部位に対応するドットにより構成し、乃至は任意に該部を編成し表示等する構成を特徴とする表示、または、認識、乃至は、記憶方法、または、出力方法。

【請求項35】記載請求項の表示物の入出力部への装着と入出力に関し、表示物を着脱可能に且つ表示物の駆動乃至静止における支持を保持可能に構成し、乃至は保持具を回転可能に構成し、該回転に準じてドット乃至データ等を入出力し、乃至は、該保持具を停止して入出力可能に構成し、または、保持具表示物のドット等をページ、または複数のページでの入出力を可能に構成し、該事項を特徴とする装着具とドット乃至データ入出力の方法及び入出力装置。

【請求項36】記載請求項の表示物の表示に関し、表示対象物のドットとドットに対応するデータ等の送受信を双方向通信で可能に構成し、データ等の入出力乃至は記憶または配信内容のチェック、更正を通信により可能に構成し、該事項を特徴とするデータ等の入出力、乃至は入出力方法、またはドットとドットデータ等の通信方法。

【請求項37】記載請求項の表示物の配信表示に関し、送信側でドットとドットデータ等の送信と受信側での受信を可能に構成し、乃至は受信側は、データとしてドットのカラーのデータと乃至は送信内容のデータの何れも受信可能に構成し、または、配信された内容を任意に選択可能に指定して出力、表示し、乃至は認識可能に構成し、または、ドットのカラーによる配信と、キーアサイン機能または選択によるデータの選択により、任意にデータの出力、表示、または、認識可

能に構成し、乃至は、受信モニターに表示されるデータの内容を選択可能に構成して、該選択のデータをカラーのドットとしてまたは情報として出力、表示、乃至認識可能に構成し、該事項等を特徴とする配信データ、乃至は、配信物、または、配信方法、乃至は表示物または認識するもの乃至は認識装置または受信出力装置。

【請求項38】上記記載請求項のいずれか一項に該当する事項を特徴とする記憶方法、または、入出力方法、乃至は、関連する事項の記憶入出力装置、または、記憶入出力装置の補助装置とその他使用に要する補助装置乃至機器、乃至は、機構構成部品、または、表示事項を認識する認識方法、乃至は、認識装置、または、音響乃至映像変換装置、または、認識装置の補助装置、乃至は、機器または機構部品、乃至は表示物、または、目的、機能、用途、仕様等各別に任意に構成される外部記憶装置等の装置と該付属装置。

#### 【発明の詳細な説明】

##### 【0001】

#### 【産業上の利用分野】

本発明は、日常生活上のまたは産業分野の諸情報の記録方式と該方式による装置及び装置の製作の分野に関する。

##### 【0002】

#### 【従来の技術】

従来、諸情報の記録方式としては、板に、紙に、直接情報を記載するものとPCの発達に伴いフロッピーディスク、ハードディスク、レーザーの発達に伴いCD、DVD、SDVD等の記録媒体が存在し、多様されている。また、点を基板等に打刻して表示し該点乃至点の組合せにより少量の情報を記憶する装置がある。但し該記録される情報は、点乃至点の組み合わせによる点の画像乃至点の存在する位置によるものである。

##### 【0003】

#### 【発明が解決しようとする課題】

従来の方式の記録媒体は、ペーパー等に直接記載記録するか、PCの発達に伴い情報を2値化して、記憶媒体に記憶するものであり、2値化を基礎に4, 6,

8, 12, 36 bit と PC の発達とソフトの発達に伴い記録媒体は大きく進歩してきた。しかし、2 値化を基礎としていることから情報量の膨大化と共に記録容量の肥大化を必要としている。また、点乃至カラーの点をボンディングマシンで印点乃至印画装置があり、また、印点乃至印画で少量の記録をするものがある。係る例も点の組み合わせ乃至位置に情報を割り当てるものである。本課題は、多彩な色種、色差の色の 1 色を基本にして情報の記録を行うものである。カラーに CPU を介し情報を仮想して記録する内容である。2 値化にもとづく bit による PC の記録方式を活用し該記録方式の改善にある。本課題は、大量の情報を一般的なペーパー、樹脂板等安価な記録媒体を使用して大量の情報乃至記録を行い、記録された情報を表示認識するコンピューターと簡便な外部記憶装置乃至補助装置の方法と該方法にもとづくデータ、乃至データベースの提供にある。また、課題解決による通信手段により個別大量配信を図る。

#### 【0004】

##### 【課題を解決するための手段】

上記課題を解決するために、まず、2 値化にもとづく bit による PC の記録方法をおおよそ数  $\mu m$  ~ 200  $\mu m$  程度のスペースと該スペースのドットに付与するカラーと該ドット（本案の以下、ドットはカラーを内容とするドットである。）を基本に、ドットに任意一定の情報を対応して情報を記憶し、ドットに情報を付加するものである。該付加は、カラー上に CPU により割り当て指定された情報をカラーに構成する。カラーは現在コンピューター上に数百万単位をプリンターで印刷可能な色種（乃至色差）が存在し、各種色は、一文字、または、文章、楽譜・音楽、絵画、CG、CAD 等の該情報に対応し、任意に CPU 乃至記録媒体に色種のデータ等として記録可能に構成される。該事項は、ドットのカラーデータをコンピューターに入力してドット対応し、指定するデータ等を CPU によりドットに割り付け乃至はデータ等をドットデータに割り付け、該コンピューターによりドットと情報データを相互に割り付けることにより構成される。データ等に対するカラーでの該記憶方法は、従来の 2 値化・二進法を基礎とする記憶方法によるコンピューターの外部記憶方式に関する。しかし、考案の記憶の考えは、従来の 0, 1 で 0 で ON, 1 で OFF の考え方に対し、0 も 1 も共に

ONと考えた場合に0と1ではその内容を異にしており、また0, 1の2進法では異なるスペースを必要としている。また、ONもOFFも存在する事情から0, 1を共にあると考えると該内容の違い異なるスペースを必要とする、異なる内容を同一のスペースで然も異なる内容を表現する必要があり、従って該事項をどう評価、表現するかの課題がある。該課題である相異なるものを单一の表示で可能なものが無いかを考えて、該対象として0, 1に相当し、单一の概念で表記可能なものとして色、カラーに依ることが可能であると考え、然も、单一のカラーは、現在カラーファイルとしてコンピューター（尚、本案では、PCと称する。）上多彩な色が存在し使用されている。該多様な各色、乃至は各色の組み合わせをバイトの形式と同様に考えて、該色の違いに対応してCPUを介しカラーの概念をデータとして割り当て指定するものである。従って単色・色違いの单ースペースで相応する単一の概念、色で相異なる内容の表記と相異なる割り当てられた概念の表記を可能とする。従って、多様な色に多様な概念を割り当て可能であり、CPUに親しむ表記、記載、認識可能なものは、色にもとづく本案の方法にもとづき、色をベースに表示し認識可能に機構構成する。

#### 【0005】

請求項1は、表示可能な表面に、1乃至複数のカラーのドットを表示し、該表示するドットに対しコンピューター乃至CPUに関連付けてデータを割り付け、該ドットに対応して割り付けられたデータを入力乃至出力可能に構成し、該構成するドットを表示する表示物を構成する。

請求項2は、コンピューター乃至CPU乃至外部記憶装置または補助装置のデータに対応可能に、表示可能な表面に、1乃至複数のカラーのドットを表示し、乃至は、該表示するドットにもとづき、ドットに対応して割り付けられたデータを入力乃至出力可能に構成し、該構成するドットを表示する表示物により構成する。請求項3は、表示可能な表面に表示される、1乃至複数のカラーのドットを、コンピューター乃至CPUまたは外部記憶装置乃至補助装置のデータに対応可能に表示し、乃至は、表面に表示されるドットに対応して、データを割り付け可能に構成して該ドットにデータを割り付けし、ドットを構成する。

請求項4は、表示可能な表面に表示され、乃至記憶装置または補助装置に記憶さ

れるカラーのドットにデータを割り付ける構成にビット、0または1または該組み合わせのバイト(1, 2, 4, 6, 8, 16, 32等)を対応して指定可能に構成し、該指定可能なドットとバイト等のCPUの関連付けと該ドットを表示可能に構成する。

請求項5は、表示可能な表面に表示され、乃至記憶装置または補助装置に記憶されるカラーのドットに対し、データを割り付け可能に構成してビットまたはバイトを対応させる構成である。

請求項6は、表示可能な表面に表示され、乃至記憶装置または補助装置に記憶されるカラーのドットのコンピューター入力をCCDカメラ乃至はコンピュウターの入出力装置で構成し、該ドットを入力する構成である。

請求項7は、表示可能な表面に表示され、乃至記憶装置または補助装置に記憶されるカラーのドットのコンピューター入力に際し、該入力をコンピュウターの中央演算処理装置・CPUで該ドットと相互にデータを関連付けて構成し、該ドットを入力する構成である。

請求項8は、表示可能な表面に表示され、乃至記憶装置または補助装置に記憶されるカラーのドットとコンピュウターの中央演算処理装置・CPUと相互の関連付けとの構成を任意に個々に構成し乃至は組み合わせて構成し、使用目的に対応可能に構成する構成である。

請求項9は、表示可能な表面に表示されるカラーのドットをコンピュウターに入力するカメラのCCD・電荷変換素子の画素に対応して該画素の単数乃至複数の組み合わせにもとづきセルを構成し、該構成のセルにもとづきドットを入力可能に構成する。

請求項10は、表示可能な表面に表示され、乃至記憶装置または補助装置に記憶されるカラーのドットをコンピュウターの中央演算処理装置・CPUと入出力装置または補助装置により該ドットに指定割り付けられたデータを認識可能に構成し、該ドットの認識を可能に構成する。

請求項11は、表示可能な表面に表示されるドットをCCDカメラで撮像し、該撮像のデータをCPUに入力し、CPUに入力したドットに情報・データを対応して該ドットに対応し、相当するデータを出力表示し、またはCPUに入力した

ドットに情報・データを対応して指定し該ドットにデータを割り付けて記憶し、または対応するデータを割り付けられたドットを表示し、乃至は表示物の情報として表示可能に表示し、または認識可能に構成する。

請求項12は、表示可能な表面に表示されるドットと、該ドットをCCDカメラで撮像し、該撮像のドットをCPUに入力し、該ドットの情報、データを対応させて情報をデータ乃至ファイルまたはデータベースに記憶し、該データ等を出力し、または、該記憶する情報をドットのデータとして表示し、乃至はドットを表示する表示物の情報として、または表示乃至は認識可能に構成する。

請求項13は、表示可能な表面に表示されるカラーとカラーに対応するデータ乃至ファイルまたはデータベースとドットに対応し記憶するデータ等に対応するドットの情報を、ドットの情報として表示乃至は認識可能に構成する。

請求項14は、表示可能な表面に表示されるカラーとカラーに対応するデータ乃至ファイルまたはデータベースとドットに対応し記憶するデータ等に対応するドットの情報を、ドットの情報として表示乃至は認識可能な構成に關し、表示可能な表面に表示されるカラーのコンピューター、CPUまたは補助装置の入出力に当たり、カラーに割り付けられるデータ等にもとづき構成され、該構成のカラーによるコンピューターまたは補助装置記憶の構成である。

請求項15は、上記記載請求項に關し、ドットの読みとり装置乃至CCDカメラによりPC、乃至は、表示モニター、または印刷物乃至は音響、映像変換装置等に該ドット情報を変換し乃至は該変換表示することによりドット情報を表示または認識可能にする。

請求項16は、記載請求項のドットの表示は、PC、ペーパー、ガラス、樹脂板、セラミック板、基板等、印刷物または表示可能な媒体（PDP、液晶板、その他のモニターを含む）で構成し、該表示するドットの情報を認識可能にする。

請求項17は、記載請求項のドットの情報に關し、データを指定し、該指定するデータをPC乃至はOCR等カラー入力可能な入力装置により入力されたドットに対応する文字等情報を指定し該情報を表示または認識可能に構成する。

請求項18は、記載請求項のドットの表示に關し、表示面のドットの領域のドットに番地を付与し、付与する番地のドットに情報を対応してコンピューターに

割り付けてドットを対象に情報を構成し乃至は記憶し、または該構成された情報乃至記憶を認識可能に構成する。

請求項19は、記載請求項のドットのデータ等の割付に関し、表示面のドットの領域に番地を指定し、CCDカメラで入力する番地指定のドットに対し、文字、記号、数式、等々の諸情報を番地に対応してコンピューターで割り付け可能に情報を指定してドットの情報とし、該ドットに番地を指定しデータを構成する。

請求項20は、記載請求項のドットのデータ等の記憶に関し、表示面の領域に番地を指定し、CCDカメラまたはOCRで入力した文字、記号、数式、等々の情報をデータに変換し、該変換したデータをドットを割り付け、該ドットを表示する面の指定する番地のドットに対応指定し、該ドットを表示面に表示乃至認識可能に構成し、またはドットに指定される情報を番地のドットに相当するドット表示を可能に構成し、乃至は、該指定されるドットの情報を表示または認識可能に構成し、または、ドットの表示面の指定順をファイルで指定し、または任意に選択可能に番地の位置を指定し、該指定されるドットの配列を任意に固定乃至選択可能指定し、指定順位によりドット乃至ドット情報を表示または認識可能に構成する。

請求項21は、記載請求項のドットのデータ等の記憶に関し、表示面に表示するドットのカラーにコンピューター、CPUによるデータ等の割付を構成し、ドットのカラーにデータ等を割り付けて構成する。

請求項22は、記載請求項のドットのカラーに関し、コンピューター乃至補助装置による表記または選択可能な多種多数のカラーをドットのカラーとして任意に指定し構成する。

請求項23は、記載請求項のドットの表示面の構成と入出力または認識方法に関し、任意に表示面を円盤状乃至は多角形で構成し、乃至は表示物の組成構成は任意自在であり、ドットを表示可能に構成する表示物により構成し、また表面のドットの入出力または認識は、該ドットの表示面を回転乃至は任意自在な方向へ移動し、乃至は表示面を静止し、または移動して表示または入出力乃至は認識可能に構成する。

請求項24は、記載請求項のドットを表示する表示物の入力に関し、表示物をC

CDカメラまたはOCRの入力部へ装着し、CCDカメラ乃至はOCRによるコンピューターまたは補助装置の入出力によりドットのデータを割り付けまたは割り付けられたデータ等を表示乃至認識可能に構成する。

請求項25は、記載請求項のドットの表示に関し、ドットの径を数 $\mu m$ から数百 $\mu m$ の範囲で構成し、乃至は、CCD画素のピクセル単体またはピクセルの組み合わせにもとづき構成する。

請求項26は、記載請求項のドットの表示に関し、表示形式の異なるドットの表示を混載し、カラードットの表示とする構成を特徴とする記憶方法。

請求項27は、記載請求項のドットの表示物に関し、表示物の形状は円形乃至は方形または任意な形状により構成され、表示物の組成構成は任意自在であり、ドットを表示可能に構成する表示物を特徴とする表示物。

請求項28は、記載請求項のドットの表示とデータ等に関し、ドットのコンピューターによるデータ等の割り付けを1ドットに多点指定し、乃至は、データ等の割り付けられたドットの再度のコンピューターによるデータ等の割り付けを指定し、1ドットに複数のドットのデータ等の設定を指定する構成により、表示物のドット表示を縮減可能に構成し、該表示面のドットの圧縮を特徴とする表示または表示物乃至は記録方法。

請求項29は、記載請求項の表示物の出力に関し、使用目的に対応して表示物に表記されるドットに特定の機能を割り当てる構成とし、表示されるドットにキーアサイン機能を構成し、該割り当てられる特定機能をドットに構成する。

請求項30は、記載請求項のドットの表示に関し、ドットの変色を防止可能に構成する。

請求項31は、記載請求項のドットの表示に関し、表示物へのドットのカラーの表示と該プリントするカラープリンター乃至カラーディスペンサーと、コンピューターと表示物へのドットの出力と該ドットに対するデータ等の割り付けとデータに対するドットの割り付けとデータ等またはドットの割り付けられるデータの出力と通信手段による該事項の割り付けと該当事項の出力とドット乃至データ等の入力乃至出力に関する事項と変色を防止事項等により構成し、乃至は、任意に該構成の組み合わせを変更可能に構成し、または、乃至は該構成の任意な組み

合わせと、任意に本案請求項記載の何れか一項記載の請求項の組み合わせにより構成する。

請求項32は、記載請求項のドットとデータの表示に関し、ドットを表示するドット乃至データーのデーターベースのドット化と個別アイテム毎のドットデータ乃至表示する個別アイテム、項目のドットデータにもとづき、個別アイテム、項目、表題、名称等の個別のドットにより、該内容のデータ等の情報を表示可能に、データーベースと個別データを関連づけ可能に構成し、乃至は、ドットはカラーで表示する関係から、データーにもとづくカラーの印刷乃至ディスペンサーはドットのビト、バイト指定で表示カラーの同一性可能に設定構成され、または、データーベースは目的別に乃至対象別に必要により構成し、個別ドットデータの便宜にもとづき構成し、乃至は、該データーベースによりドットにより表示されるドットデーターベースにもとづく構成により、個別のドットデータ等の表示のドット表示または情報表示を可能に構成し、該構成されたデータ等と該データ等の組み合わせにより構成される。

請求項33は、記載請求項のドットの表示に関し、乃至は該カラーの同一性範囲のデーターにもとづく許容範囲が構成され、望ましく表示するドット乃至データーのデーターベースのドット化と個別アイテム毎のドットデータ乃至表示する個別項目のドットデータにもとづき、個別アイテム、項目、表題、名称との格別のドットにより、該内容のデータ等の情報を表示可能に、データーベースと個別データを関連づけ可能に構成し、該構成されたデータにより構成される。

請求項34は、記載請求項の表示物の表示に関し、表示物のドットを表示する表示構成をドットに割り付けられるデーターの機能にもとづき制御部と記憶部とセキュリティ部とその他領域とに区分し、表示を各部位に対応するドットにより構成し、乃至は任意に該部を編成し表示等する構成である。

請求項35、記載請求項の表示物の入出力部への装着と入出力に関し、表示物を着脱可能に且つ表示物の駆動乃至静止における支持を保持可能に構成し、乃至は保持具を回転可能に構成し、該回転に準じてドット乃至データ等を入出力し、乃至は、該保持具を停止して入出力可能に構成し、または、保持具表示物のドット等をページ、または複数のページでの入出力を可能に構成し、該事項により構成

される。

請求項36は、記載請求項の表示物の表示に関し、表示対象物のドットとドットに対応するデータ等の送受信を双方向通信で可能に構成し、データ等の入出力乃至は記憶または配信内容のチェック、更正を通信により可能に構成する。

請求項37は、記載請求項の表示物の配信表示に関し、送信側でドットとドットデータ等の送信と受信側での受信を可能に構成し、乃至は受信側は、データとしてドットのカラーのデータと乃至は送信内容のデータの何れも受信可能に構成し、または、配信された内容を任意に選択可能に指定して出力、表示し、乃至は認識可能に構成し、または、ドットのカラーによる配信と、キーアサイン機能または選択によるデータの選択により、任意にデータの出力、表示、または、認識可能に構成し、乃至は、受信モニターに表示されるデータの内容を選択可能に構成して、該選択のデータをカラーのドットとしてまたは情報として出力、表示、乃至認識可能に構成する。

請求項38は、上記記載請求項のいずれか一項に該当する事項を特徴とする記憶方法、または、入出力方法、乃至は、関連する事項の記憶入出力装置、または、記憶入出力装置の補助装置とその他使用に要する補助装置乃至機器、乃至は、機構構成部品、または、表示事項を認識する認識方法、乃至は、認識装置、または、音響乃至映像変換装置、または、認識装置の補助装置、乃至は、機器または機構部品、乃至は表示物、または、本案請求項の目的別单一装置乃至該付属装置、乃至は、目的、機能、用途、仕様等各別に任意に構成される外部記憶装置、または該单一装置と該付属装置等により構成される。

#### 【0006】

##### 【作用】

上記のように1色に情報内容をPCのCPUを介し仮想保持できる構成を基礎に該構成・具備するカラーエンティティーの記録方法と装置等の作用は、1. 2 bitによるPCのソフトの体系（2進法）を色の1色で表示可能にする作用と1色で相当量の情報データを対応可能にする作用と1色に任意乃至一定の情報としての内容を記憶する作用と1色に任意に一定の言語、概念、文字、式、楽曲符等データを任意に指定可能な作用。2. 1色を多数存在する色の1色として多

量の情報を1色に該当、割り当て可能にする作用と1色による情報量の記憶と記憶方法を簡便にする作用。2進法をベースに1色への記憶方法を簡便にする作用。3. 相当量の情報を簡便なスペースで記憶保持する作用。4. 記録媒体の選択の幅が広くなる作用。5. 記録媒体を安価にする作用。6. 簡便な記録認識装置、記録認識システムを簡便に可能にする作用。7. カラーの組み合わせによる情報記録により、大量な情報記録と該管理を容易にする作用。8. 以上の内容から、カラーエンティティーにより情報データーの圧縮が可能であり、9. データー圧縮を可能にする作用。10. コンピュウターの外部記憶装置乃至補助装置としての作用を有する。11. 書籍、印刷物の保管保存を圧縮可能である。12. 2進法にもとづく1から64等バイト構成をカラーエンティティーに変換、データをアサインしてカラードットで表示し、データ乃至データーベースとして表示媒体を構成することにより、ドットで表示媒体にデーター記憶が可能になることから、該構成によりPCを変換器として構成可能となり、PCの記憶容量を縮減可能である。13. 通信回線によるデータの入出力により簡便にカラーエンティティーの受信と出力が容易であり、データーをアサインするカラーを容易に表示媒体に出力、再生、チェック、更正可能にする作用。14. データー記憶を装着治具の併設でペーパー、シートで可能なことから、安価な娯楽ソフト、日常生活上のソフトを製作利用可能である。15. 表示媒体の分割、データの内容で分割することにより、外部記憶装置乃至補助装置としてドット径の狭小化と共に大きなデータ記憶を可能とすることから、高価な記憶装置の代替え効果を有し、容易に情報を活用できる効果を有する。16. 本考案は、コンピュウターの外部記憶装置としての機能を有し、該装置をシート、ペーパー等で構成可能であり、環境効果と省エネ効果を有する。16. 通信によるドット配信により配信スペースの表示範囲を縮減可能で省力作用と容易にデータ等の大量送信が可能になる。

#### 【0007】

#### 【実施例】

以下、本発明の要旨について、実施例にもとづき図面を参照しながら説明する。

図1は、本考案の基本的な構成図である。表示媒体・表示物2上の任意のスペ

ース（ドット）上に表示するカラーエンティティーは、カラーで構成されるドットであり、本案記述のドットは所謂モニター、プリンターの点、乃至カラーの点の表示とは異なり、データをアサインされたドットを内容とし、特定の指定されたデータ、ファイル、データベースを内容とするドットである。従って該ドットは、2進法の0, 1に対応するバイトがデーター、ファイルの内容により多種のバイトにより任意に目的により構成され、アサインされて、該アサインの内容に対応している。ENT1（以下、ENT乃至ENT1、またはENT1Nと略称する。）、1を電荷結合素子のCCDカメラ5によりENTを受像しコンピューター入出力装置6によりCPU7にもとづきENTの色差と中央演算処理装置・CPU・MPU7等の記録メディアに保存しファイルに対応する。該ファイル、データーファイル等はENTの色差表示の内容に対応する。該ファイルを出力媒体23～30により認識目的に応じ多様、任意に出力する。CPUの記録メディアに保存されるファイルは、CCDカメラによるENT、N個の表示媒体の受像と共に本構成の要諦を為すものであり、CPUにカラー色差のENTに対応するファイル形式、データベース、プログラムファイル、データーファイル、バイナリーファイル等にカラー色差のENTを指定、CCDカメラ乃至OCRその他入力メディアからの入力を該ファイル形式、データー、乃至ファイルに変換し、または指定により該ファイル形式、データー、ファイル（以下、ファイルと称する。）に割り当て、相当するENTを出力する。

#### 【0008】

また、ファイル形式に相当するデーターファイルを一括して他のカラーENT（他の表示媒体2）に指定して構成し出力、乃至記憶する。情報をカラーエンティティーに対応させて、ENTを基礎にデーター型フィールド、データーベースに設定構成する。また、プリンター61の出力は、ENTの色差乃至色差にもとづくデーター変換による原情報乃至原情報のカラーENTの色差（該事項は、ENTの表示媒体のカラーENTの表示のファイルにもとづきカラーENTをファイル出力する例カラーENTを出力する例である。）としての情報出力を行う。また、入出力装置の媒体であるOCR51、FDD62、HDD62、MO63、ファクシミリ64、CD65、LD65、MD65、音声変換装置66、その

他ENTの入力乃至出力可能な装置67等により行う。表示媒体2は、ENT未表示のもの22、乃至ENTを表示21し、該ENT21をCCD入力とCPUの機能にもとづき読み込み情報化出力するもの61～67、とまた既に情報化したENT21をカラー表示出力するもの61～67等により行われる。初期化のFDD、HD、MO、は、上記記述の課程に従い、一表示媒体のカラーENTのデータ（以下、一表示媒体のENT情報をENTファイルと称する。）とファイルを関係付け、対応する該データをCPUにもとづき出力可能に構成する。該出力対象物・色差の表示媒体、表示媒体物の複刻・コピーは任意可能である。また、HDD、FDD、MO、MD、CD、LD等の記憶媒体での記憶保存は、ENT乃至ENTと情報の混在も任意可能である。また、音声変換装置によるENTにもとづく情報出力は、スピーカその他出力媒体は任意に構成される。また、表示対象物としてのENTの表示媒体1は紙布23、樹脂板24、ガラス25、木板26、スピーカー27、シート28、液晶板29、各種色差発光体30、セラミック30、スピーカーその他30、等ENTの入出力可能なもので任意に構成される。カラーENTを変換して表示する表示対象物2で認識対象4の23～30の該事項により認識される。また、62～64、67は、読み乃至書き込み対象に分けられる。該読み込みは、ENTの読み込み乃至該ENT情報を内容とし、また、書き込みはENTの書き込みを表す。表示媒体の書き込み22、読み込み21も同様である。以上読み込まれたものをカラー表示対象2に出力し、カラーENT認識対象4により認識する。65のCD関連は音声・映像・変換装置68により変換され同様27、28により認識される。また、音声・映像・変換装置66も同様である。磁気表示媒体の書き込み、読み込み69は、CPU7と入出力装置6により行う構成である。従って、表示媒体の書き込み、読み込みは、表示対象によりCCDカメラにもとづくものと入出力装置6にもとづくものとにより構成され、何れもCPUを介しファイルにより行われる。尚、該出力されたTXT情報は、ハイパーテキスト・ホットテキスト状に構成可能である。

## 【0009】

カラーENT、表示媒体上に存在する表示物、カラーエンティティー、ENTは、ENTとENTに対応するCPUとの関係において情報を保持機能するよう

に構成される。従って、ENTでの情報の保有、表示の構成を可能にする構成要因は、ENTにもとづき、情報がENT上にCPUにもとづき仮想されるところにある。また、該仮想は、CPUのENTに対する情報の指定とファイルにより行われる。斯様に、ENTがCPUと、CPUの情報乃至情報を指定する機能により出力表示し、カラーENT自体に情報が存在する状態、乃至はカラーENTが該機能を有するように構成されることによりENT上に情報が仮想される。CPUを介在して構成するものでカラー表示自体に該機能性能を有するものではなく、ENT上に情報を仮想する構成である（以下、カラーENTの情報保有機能を仮想機能または仮想情報乃至仮想と称する。）。従って、本考案は、CPU上の情報とENT上の情報・仮想上の情報を構成し、両者間の情報をENTとCPUにもとづき相互に連携表示することでENTとCPUの内容の同一性、再現化をENTにもとづき構成し、乃至は該方法にもとづき表示可能に構成する。

#### 【0010】

また、ENTは、CPUを介してN次の仮想カラーのENTを表示する構成を可能とする。Nは、個数の変数を表し、仮想情報を段階に構成して該仮想情報をENTに指定し、ENTからENTにツリー上に仮想情報の構成可能である。該事項は、図1の組み合わせにより構成可能である。仮想構成体としてのENTに対応して、データー、ファイル等を構成、CPUにもとづき処理を対応可能に構成する。該構成により、CPUにもとづきENT表示は、仮想情報の再ENT化によりカラーENTを表示、該ENTの累次・多層の仮想化が可能である。該構成することにより大量のデーターファイル、データーベースを少数乃至単一のENTにデーターを仮想可能である。CPUは、該構成にもとづき累次多層の仮想情報可能に構成される。

#### 【0011】

カラーの色差による個別化は、任意自在に行われる。色差の波長、周波数等、色差の差別可能な特徴を指定して行われる。また、当然、色差差別、固有化の範囲で色差に範囲を指定し、一定の+/-の上下設定による構成は可能である。特定色差と許容範囲色差を同一色差として構成可能である。また、仮想情報割り当ての、指定される0、1は、色差間で重複しない指定により構成される。従って、

個別固有の色差であって、色差は総て固有の特定された0, 1を指定する構成である。該特定・指定される0, 1の色差に対し、情報としての0, 1が対応し関係付けられ、指定さる。該当する情報ファイルが指定されてCPUにより処理される。斯様に、色差と情報は、CPU内外、色差情報を含め相互に、乃至単独に呼び出し、出力、入力、記録、照合等の処理を可能に構成し、CPUにもとづき行われる構成である。また、仮想情報にもとづく出力信号は、音響変換装置を介してスピーカ、該出力信号受信可能な装置媒体により受信可能に構成される（例えば噴水の変更をカラーENTにもとづく音声信号で制御可能である）。

#### 【0012】

カラーENT自体でファイルを構成し、ファイルプログラム、データーファイル、バイナリファイル等をカラーENTの表示媒体に表示することにより、カラーENTにもとづく仮想構成体の表示によりファイルを構成し、該構成することによりCPU上にカラーENTのデータベース、ファイルの構成を可能とする。カラーENTの仮想状態の一構成である。この構成では、ENTの表示媒体の複製と入出力装置の構成が容易である。従って、本構成のカラーENT表示媒体、表示物は、カラーENT乃至ENTまたはN次ENT等の仮想情報により構成される。また、図1記載の19~21は、本考案の外部記憶装置として必要な構成要素を使用の内容により目的、機能、用途、仕様別毎に任意に構成し、該構成される外部記憶装置を示し、また該单一装置と付属装置を表す。

#### 【0013】

図2は、カラーENT乃至N次ENTのカラーエンティティーの個体集合を表し、該表示媒体2が方形状の例の11、図6は、円形状を表す。表示媒体に表記される各別の色差の1は特定の色差を表し、1Nは他のENTを表し、Nは個数N個を表し、ENTは、他の色差の個体を表し、乃至は個体色差としてのカラーエンティティーを表す。各色差は、表示媒体上に仮想の情報内容にもとづき相互に対応する色差を構成する。図6の輪郭線の81, 82, 83は、カラーENTの情報を表示媒体の領域をENTの機能により区分し、制御部（乃至は制御部と通信制御部）と記憶部とセキュリティ部に構成し、表示媒体部の記憶、再生、制御、セキュリティを一表示媒体で構成する。

## 【0014】

制御部は、該表示媒体単独でまたは変復調装置モデムを介しインタラクティブに電話回線を使ってコンピューターデーターを送受信可能に構成する。また、制御部は、通信回線でのインターネットによる双方向の送受信と共に、受信するカラーENTの出力によるカラー表示媒体に表示されるカラーENTのカラーENT、ドットが送信側で送信するソフト内容に合致し相違していないかのチェックと更正を行う構成と、該更正とチェックのループ処理を可能に構成する。また、制御部は、再生駆動を制御可能に構成される。該構成により、記憶部のENTのデータ内容に従い適正な再生を可能にする。

【0015】また、記憶部は、カラーENTに対応する表示データに対し、ピットマップデータ、ドローデータ等に対応するペイントソフト、ドローソフト、乃至は1バイト、2バイト、4バイト長またはユニコード等に対応可能にアサインする構成である。また、カラーENTは、カラーENTのドットをデータの内容により区分して構成し、また、該区分して構成するカラーENTの表示媒体を個別分割して構成可能である。斯く構成することにより、共通するデータ部分を分離して一構成とし、特徴を有する部分を別に構成することにより、簡便に活用を容易化可能に構成できる。また、記憶部は、カラーENTの色表示データと該色表示データの内容を為すデータのカラーENT表示のデータに関し、該色表示データの内容を為すデータのカラーENT表示のデータの複数を他のカラーENT、ドットに割り当てアサインする構成を可能とし、該カラーENTの重層構造による構成により、表示媒体を縮減可能に構成し、乃至は、カラーENTの読みとり、書き込み速度を低減可能に構成する。該事項は、一カラENTに多くのデータのアサインを内容とするが、カラーENTの活用上の利便性を考慮して構成される。該構成によりカラーENTのドット径を比較的大きく構成可能である。例えば、記憶再生に際して多くのデータの表示媒体のENT表示を縮減可能で、また再生速度を低減可能である。セキュリティーは、簡便容易な記憶再生と該複製を回避可能に構成する。また、任意に該構成を編成する。従って、また、再生に必要な記録内容の出力と記録内容の無断複製を回避する構成である。非許諾者のコピーが行われると防止機能が機能する構成である。該事項の性質上

具体的記載を止める。84は、カラーENTの補助領域であり、カラーENTに関するデータの記憶、再生、入出力、その他必要な情報の記載等のカラーENTで表示される領域である。図2は、該事項の省略図である。

#### 【0016】

図3は、表示媒体2の円形状12を表す。また、円形状の色差を表す。ENTの表示媒体の形状構成は、方形乃至円形等使用目的により任意である。また、ENT自体は、円乃至方形等任意に構成され円でも方形でも、異形でも構成可能である。尚、本例の記述は円形表示を主に行う。円径は、数 $\mu m$ ～50 $\mu m$ 程度が望ましいが、CCD画素・ピクセルの径に依存可能で、またはピクセルの画素の組み合わせによる径の構成も可能である。また、該事項は、使用目的に対応して構成される。高さは、色差が判明可能な構成で任意可能である。大きく各図の空白16は、ENTの省略乃至は図上の表示画で機能を果たす状態を表す。

#### 【0017】

図4の渦巻き状線状10は、ENTの配列が渦巻き状に配列されている形状を表す。カラーENTの出力乃至入力による検索方法は任意であるが、円形は回転が容易であり、既存の回転部を利用可能なことから望ましく、また方形はXY方向が望ましい。駆動方法として、表示媒体の駆動乃至CCDカメラの駆動等は任意の構成である。

#### 【0018】

図5は、表示媒体上の表示ENTの状態を表す。13は、図1のカラーENTのCPUによる情報の関係付けられていない状態22を表し、仮想情報の存在しないENTを表し、14は、CPUによる仮想情報の関係付けられている状態21を表し、仮想情報の存在形を表す。15は、CPUによる仮想情報の関係付けられている状態21を表し、仮想情報の存在形を表すが、カラーENTのランダムな配列により仮想情報がランダムに配列し存在する形式を表す。ランダム配列の整列のキーは、ENTによる表記でもCPU上に指定して行うことも可能である。該構成によりカラーにもとづく情報の暗号化が可能である。

表示体の一定の色差配列を情報内容にもとづき、まず、該色差ファイルを原色差情報として指定記録し、該指定色差に設けられる色差番地・指定位置をランダム

指定にもとづきランダムにENT配列を構成してファイル化し、該ファイルにより表示媒体にENTをランダム表示する。該ENTを出力し情報を暗号化する。該ランダムな色差構成を整序するファイルにもとづき情報化を構成する。○数字のランダムな配列はENTの暗号化の状態を表し、14の整列は非暗号化のENTを表す。また、暗号化は14の整列配置で、ENTをランダムに選択し、該選択をキーに制御駆動の暗号化を構成可能である。尚、該構成の表示媒体の形状は任意である。18は、カラーENTとその他の要素とにより構成するカラーENTを表す。20の9は、表示媒体20にカラーの変色防止機能、コーティング9を附加した構成を表す。

図5の20は表示板全体を変色防止にコーティングを施し、乃至は、ENT21をコーティングする構成とする。また、図2、3、5、のENT1、1Nは、CCDカメラの画素に対応して構成可能である。該構成よりカラーへのデータ、ファイル指定が容易に可能である。図7、8は、表示物の保持具を表し、方形は図示略す。該保持具の構成により狭薄なペーパー状乃至シート状の表示物を使用可能に構成可能である。

尚、カラーエンティティーで構成され本構成の方法、装置、関連事項の機器、部品、システム等の記載は、既述の記載と図1～図6の記載事項とにより構成される。

以上、図示例に従い記述する。尚、本実施例は、限定されたものでなく考案の主旨、内容に従い範囲を逸脱しない限りにおいて任意に改変し実施し得るものである。

#### 【0019】

##### 【発明の効果】

本発明は、以上の説明から容易に理解されるように、下記のような効果を有するものである。

#### 【0020】

上記のように構成された色にもとづく表示媒体による記録方式と出力方式は、  
 1. CCDとCPUを介して大量のデータの記録が容易に可能である。2. 記録媒体はペーパー等廉価に可能であることから経済性が大きい。3. 記録保存の

スペースを小に可能であり、紙類の書籍等の保管が容易である。4. 音楽等娯楽領域の再生装置のデジタル映像、音響等関連を非常に安価に可能である。また、再生速度を低減可能で、高度な再生を可能にする。5. 単位スペース当たりの安価、簡便な情報の記録を可能にする。6. 情報データの保存圧縮効果が大きい。7. 高価な記憶装置に代替え可能で安価、簡便に利用可能な効果を持つ。8. 多重、N次のE N T変換によりデータの保存圧縮をより可能にする効果。9. 記録媒体のカラー表示物として著作保護効果を有する。10. コンピュウターの外部記憶装置の簡略化効果。11. C P Uのメモリー容量肥大化を回避可能にする効果。12. 個別多数に大量のデータ等の送信と該データ等の任意選択を可能にする効果と該資料の縮減効果。

#### 【図面の簡単な説明】

- 【図1】 カラーエンティティと表示物の仮想記録に関する関係図
- 【図2】 カラーエンティティの方形表示媒体と表示体の集合
- 【図3】 カラーエンティティの円形表示媒体と表示体の集合
- 【図4】 カラーエンティティの回転可能な円形表示媒体の概念図
- 【図5】 カラーエンティティの表示媒体の実施例
- 【図6】 カラーエンティティの円形表示媒体の割り当て領域図
- 【図7】 カラーエンティティの円形表示媒体の保持装置表概図
- 【図8】 カラーエンティティの円形表示媒体の保持装置裏概図

#### 【符号の説明】

- I 外部記憶装置
- I I 目的別、機能別、仕様別外部記憶装置
  - 1 カラーエンティティ（カラー表示スペース）
  - 1 N 色差の異なるカラーエンティティ（Nは、変数を表す。）
  - 2 表示媒体、表示物、表示対象
  - 2 0 表示物
  - 2 1 読み込まれるカラーエンティティ（仮想情報を設定済みのもの）
  - 2 2 書き込むもの（仮想情報の未設定かカラーE N Tの未表示のもの）
  - 2 3 布紙

- 2 4 樹脂板
- 2 5 ガラス
- 2 6 木版
- 2 7 スピーカー
- 2 8 シート
- 2 9 液晶板、PDP
- 3 0 その他の表示物、音響、映像など
- 3 通信回線
- 3 1 インターネットのプロバイダー乃至送信側
- 3 2 コンピューター及び補助付属装置と通信回線、モデム接続、受信側  
その他
- 4 認識対象物乃至認識対象、音響、映像を含む。
- 5 CCDカメラ（電荷結合素子）
- 5 1 OCR
- 6 入出力制御装置
- 6 1 カラープリンター
- 6 2 FDD、HDD
- 6 3 MO
- 6 4 ファクシミリ
- 6 5 CD、LD、MD、DVD、SDVD、
- 6 6 音響変換装置
- 6 7 その他の入出力装置、カラーディスペンサーなど
- 6 8 CD、DVD等の音響映像変換装置
- 6 9 各補助記憶装置乃至表示物の書き込みに必要なドットとデータの割り付  
の必要性を表示し、流れを表す。
- 7 中央演算処理装置、CPU、MPU
- 8 ドットのデータ領域
- 8 1 制御部
- 8 2 記憶部

83 セキュリティ一部

84 補助領域部

9 カラー変色防止被膜

10 円形表示物、表示媒体

11 方形表示物 表示媒体

12 円形表示物 表示媒体

13 表示物上のドットの情報未設定、データアサイン前のカラーエンティティ  
イ

14 表示物上に情報設定

15 表示物上に情報、データをランダム設定のドット

16 表示物上の情報の未設定乃至ドットの図示省略部

17 表示物上の情報設定

18 異形混載の組み合わせのドット

ENT ドットを表示 (COLOUR ENTITYの略)

a 表示物の保持装置、保持具

b 上記駆動制御部

c CCDカメラの駆動制御部

d 表示物支持具保持

d1 表示物装着部

d2 表示物保持枠部

d3 表示物支持具駆動部

d4 表示物支持具駆動部、裏面部

d5 回転軸受け部

d6 表示物押さえ支持部

19~21 機能別、用途別に構成される外部記憶装置

【書類名】 要約書

【要約】

【目的】 本発明は、簡便なコンピューターの外部記憶装置の提案と情報のデーターの圧縮方法とシート、ペーパー等によるCD、DVD等分野の音響映像と通信による多数個別、大量のデータ等の配信とデータの選択送受信の可能性を図る。

【構成】 上記目的達成のため、本発明は、考案の外部記憶装置を主に、表示物とカラーのドットとCCDカメラによる撮像部とカラーのドットとドットにデータ等を割り付け、また、データーにドットを割り付けるコンピューター、CPUと該入出力装置と、データ等の割り付けにもとづく記憶方法と該入出力装置とによる該手段と、また該手段によりドットにもとづく双方向通信手段を構成する。

【選択図】 図1

職権訂正履歴（職権訂正）

特許出願の番号	平成11年 特許願 第182235号
受付番号	29909700196
書類名	特許願
担当官	高渕 清士 7493
作成日	平成11年 7月13日

＜訂正内容1＞

訂正ドキュメント

書誌

訂正原因

職権による訂正

訂正メモ

【請求項の数】 を職権訂正しました。

訂正前内容

【請求項の数】 36

訂正後内容

【請求項の数】 38

次頁無

【書類名】 手続補正書

【提出日】 平成11年 6月12日

【あて先】 特許庁長官殿

【事件の表示】

【出願日】 平成11年 5月24日提出の特許願

【整理番号】 9999999999

【補正をする者】

【事件との関係】 特許出願人

【識別番号】 000209474

【住所又は居所】 東京都 江東区 三好 3-10-3

【氏名又は名称】 谷電機工業株式会社

【代表者】 谷 興衛

【手続補正 1】

【補正対象書類名】 特許願

【補正対象項目名】 請求項の数

【補正方法】 変更

【補正の内容】

【請求項の数】 38

【手続補正 2】

【補正対象書類名】 特許願

【補正対象項目名】 発明の名称

【補正方法】 変更

【補正の内容】

【発明の名称】 カラーによる記憶方法及び関連するもの

29911100057  


【書類名】 手続補正書

【提出日】 平成11年6月12日

平成11年6月14日差出

【宛先】 特許庁長官殿

【事件の表示】

【出願日】 平成11年5月24日出願の特許願

【整理番号】 110524号

【補正をする者】

【事件との関係】 特許出願人

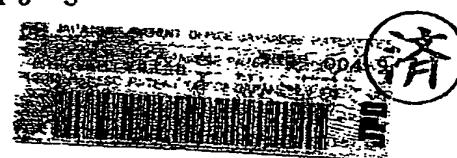
【識別番号】 000209474

【郵便番号】 135-0022

【住所又は居所】 東京都 江東区 三好 3-10-3

【氏名又は名称】 谷電機工業株式会社

【代表者】 谷 興衛



【手続補正1】

【補正対象書類名】 特許願

【補正対象項目名】 〔請求項の数〕

【補正方法】 変更

【補正の内容】 〔請求項の数〕 ↗38

【手続補正2】 〔発明の名称〕

【補正対象書類名】 特許願

【補正対象項目名】 〔発明の名称〕

【補正方法】 変更

【補正の内容】 〔カラーによる記意方法及び関連するもの〕

〔発明の名前〕 ↗

認定・付加情報

特許出願の番号 平成11年 特許願 第182235号  
受付番号 29911100057  
書類名 手続補正書  
担当官 高瀬 清士 7493  
作成日 平成11年 8月24日

<認定情報・付加情報>

【提出日】 平成11年 6月14日

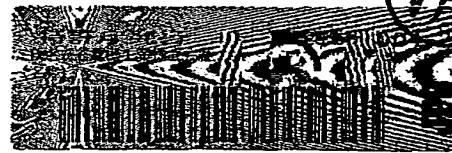
次頁無

【書類名】 手続補正書  
【提出日】 平成11年 8月15日  
【あて先】 特許庁長官殿  
【事件の表示】  
【出願番号】 平成11年特許願第182235号  
【補正をする者】  
【事件との関係】 特許出願人  
【識別番号】 000209474  
【住所又は居所】 東京都江東区三好3-10-3  
【氏名又は名称】 谷電機工業株式会社  
【代表者】 谷 興衛  
【手続補正 1】  
【補正対象書類名】 明細書  
【補正の内容】 1



**【書類名】** 手続補正書(宛先)  
**【提出日】** 平成11年8月15日 **通**  
**【宛先】** 特許庁長官殿  
**【事件の表示】**  
**【出願番号】** 平成11年特許願第182235号  
**【補正をする者】**  
**【事件との関係】** 特許出願人  
**【識別番号】** 000209474  
**【郵便番号】** 135-0022  
**【住所又は居所】** 東京都 江東区 三好 3-10-3  
**【氏名又は名称】** 谷電機工業株式会社  
**【代表者】** 谷 興衛

**【手続補正1】**  
**【補正対象書類名】** 明細書  
**【補正対象項目名】** 図面の簡単な説明  
**【補正方法】** 追加  
**【補正内容】**



【図面の簡単な説明】

- 【図1】カラーエンティティーと表示物の仮想記録に関する関係図
- 【図2】カラーエンティティーの方形表示媒体と表示体の集合
- 【図3】カラーエンティティーの円形表示媒体と表示体の集合
- 【図4】カラーエンティティーの回転可能な円形表示媒体の概念図
- 【図5】カラーエンティティーの表示媒体の実施例
- 【図6】カラーエンティティーの円形表示媒体の割り当て領域図
- 【図7】カラーエンティティーの円形表示媒体の保持装置表構図
- 【図8】カラーエンティティーの円形表示媒体の保持装置裏構図

【符号の説明】

- I 外部記憶装置
- II 目的別、機能別、仕様別外部記憶装置
- 1 カラーエンティティー (カラー表示スペース)
- 1N 色差の異なるカラーエンティティー (Nは、変数を表す。)
- 2 表示媒体、表示物、表示対象
- 20 表示物
- 21 読み込まれるカラーエンティティー (仮想情報を設定済みのもの)
- 22 書き込むもの (仮想情報の未設定かカラーENTの未表示のもの)
- 23 布紙
- 24 樹脂板
- 25 ガラス
- 26 木版
- 27 スピーカー
- 28 シート
- 29 液晶板、PDP
- 30 その他の表示物、音響、映像など
- 3 通信回線
- 31 インターネットのプロバイダー乃至送信側
- 32 コンピューター及び補助附属装置と通信回線、モ뎀接続、受信側  
その他
- 4 認識対象物乃至認識対象、音響、映像を含む
- 5 CCDカメラ (電荷結合素子)
- 51 OCR
- 6 入出力制御装置
- 61 カラープリンター
- 62 FDD、HDD

63 MO

64 ファクシミリ

65 CD、LD、MD、DVD、SDVD

66 音響変換装置

67 その他の入出力装置、カラーディスペンサーなど

68 CD、DVD等の音響映像変換装置

69 各補助記憶装置乃至表示物の書き込みに必要なドットとデータの割り付けの必要性を表示し、流れを表す。

7 中央演算処理装置、CPU、MPU

8 ドットのデータ領域

81 制御部

82 記憶部

83 セキュリティ一部

84 補助領域部

9 カラー変色防止被膜

10 円形表示物、表示媒体

11 方形表示物、表示媒体

12 円形表示物、表示媒体

13 表示物上のドットの情報未設定、データアサイン前のカラーエンティティ

14 表示物上に情報設定

15 表示物上に情報、データをランダム設定のドット

16 表示物上の情報の未設定乃至ドットの図示省略部

17 表示物上の情報設定

18 異形混載の組み合わせのドット

ENT ドットを表示 (COLOUR ENTITYの略)

a 表示物の保持装置、保持具

b 上記運動制御部

c (C)カメラの運動制御部

d 表示物支持具保持

d1 表示物装着部

d2 表示物保持持部

d3 表示物支持具運動部

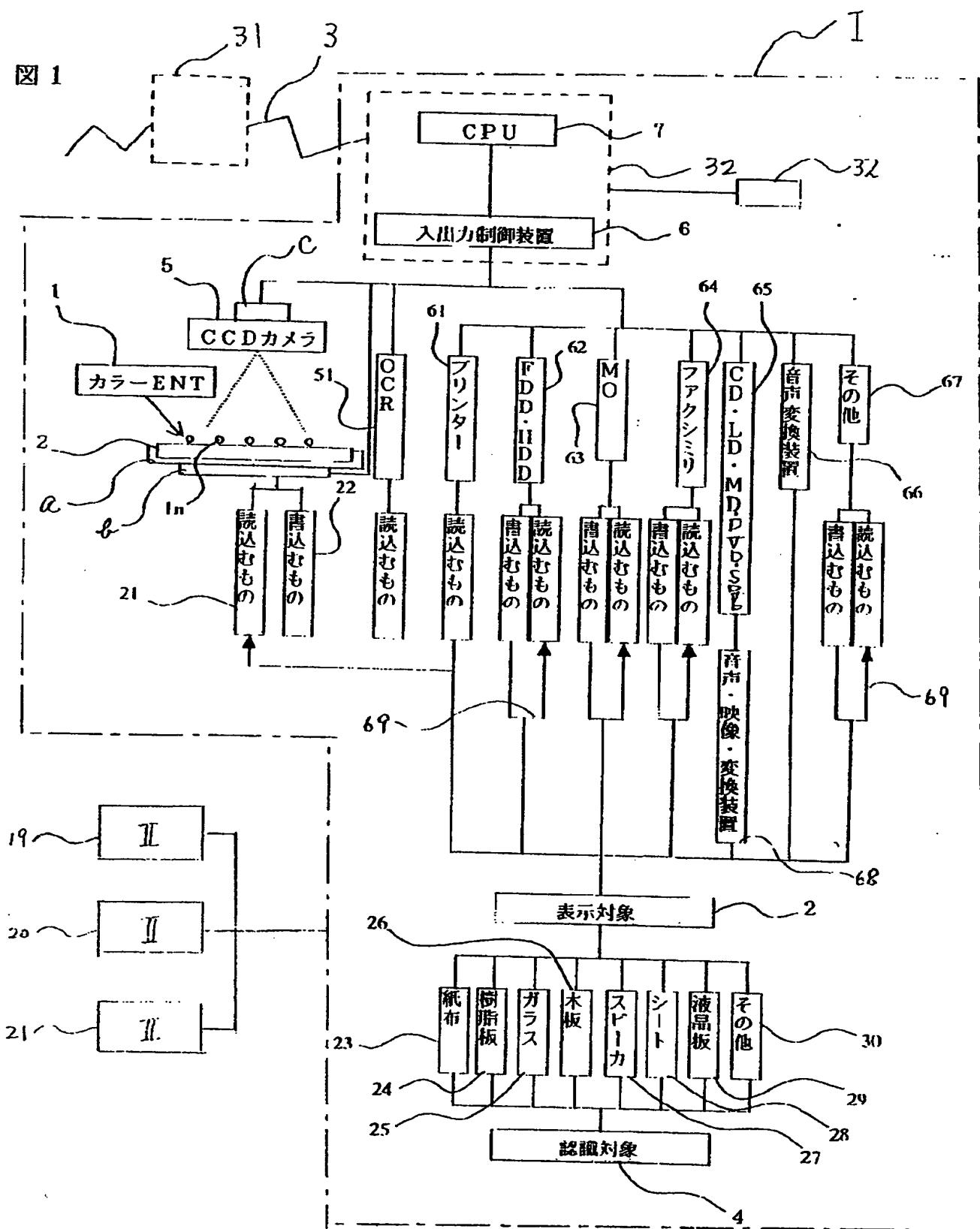
d4 表示物支持具運動部、裏面部

d5 回転軸受け部

d6 表示物押さえ支持部

19~21 機能別、用途別に構成される外部記憶装置

1



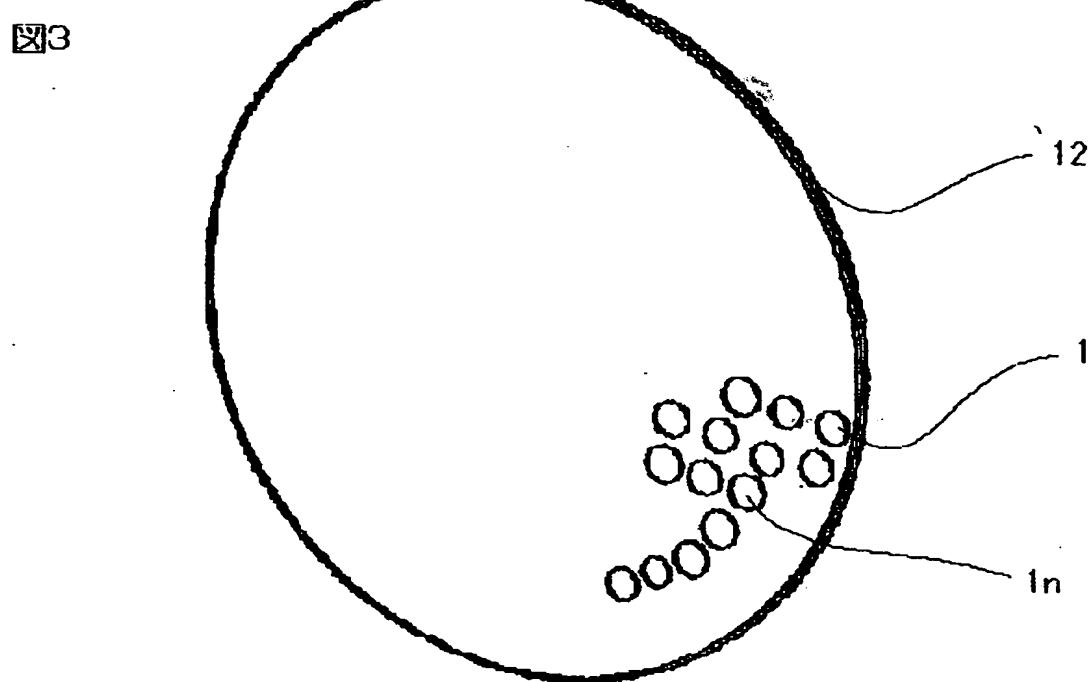
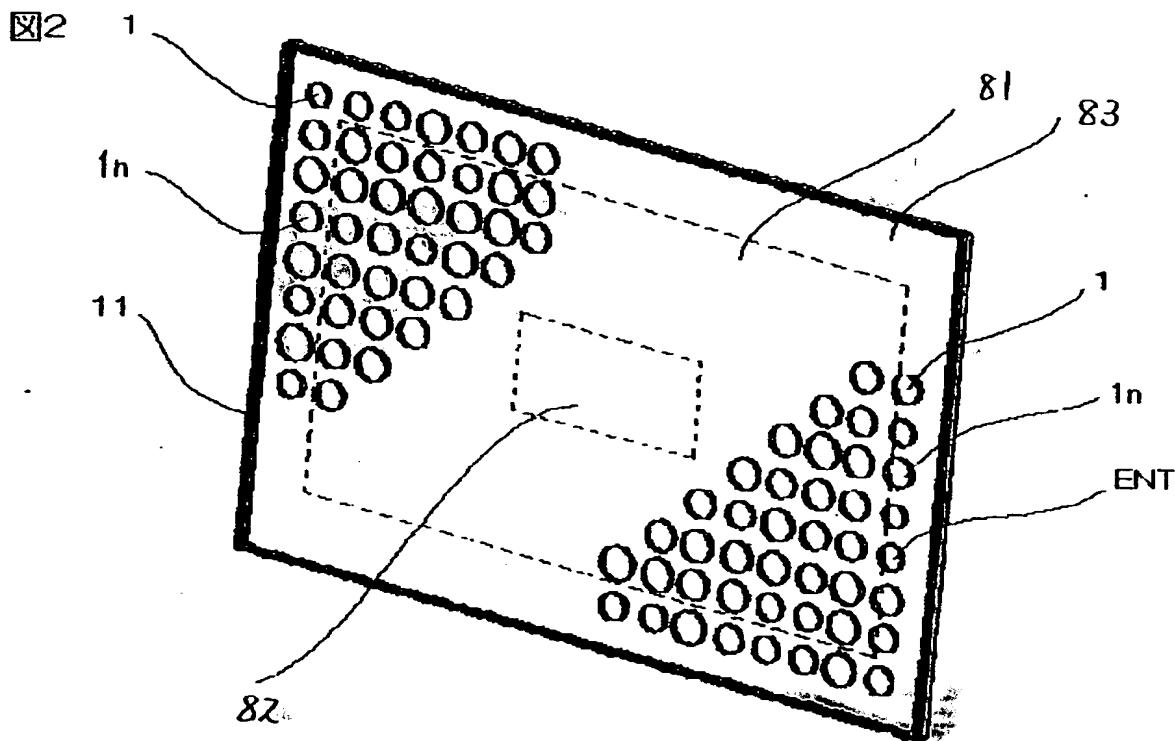


図4

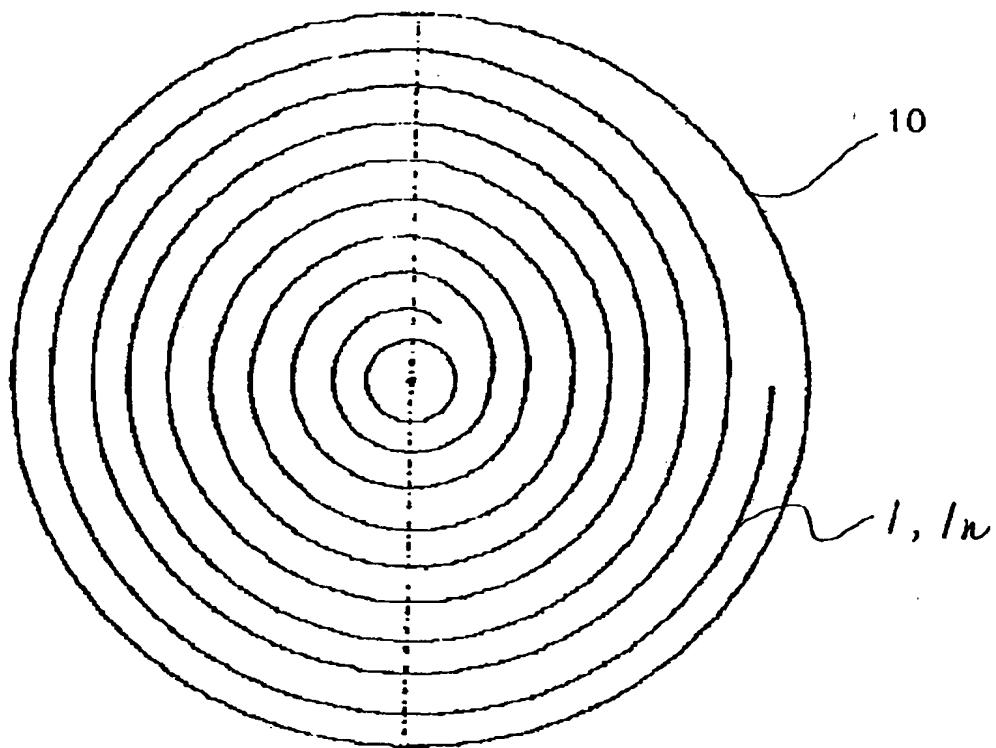
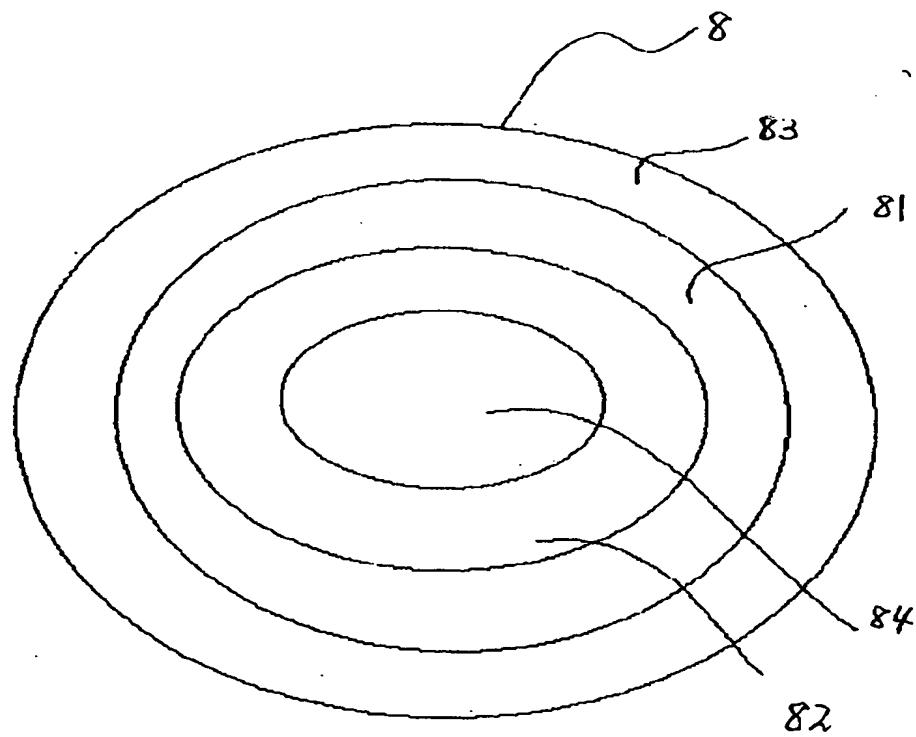


図6



5

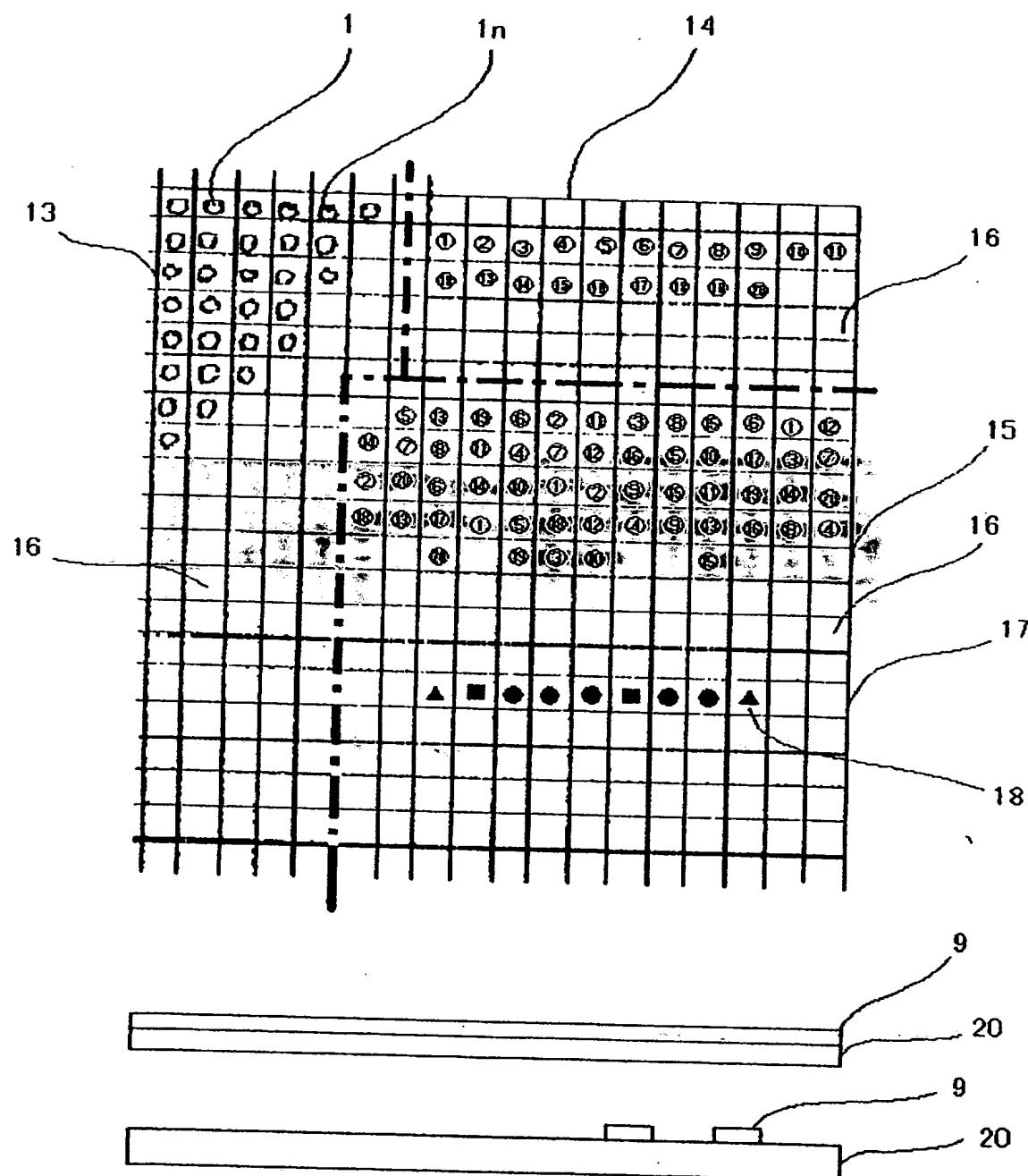


図 7

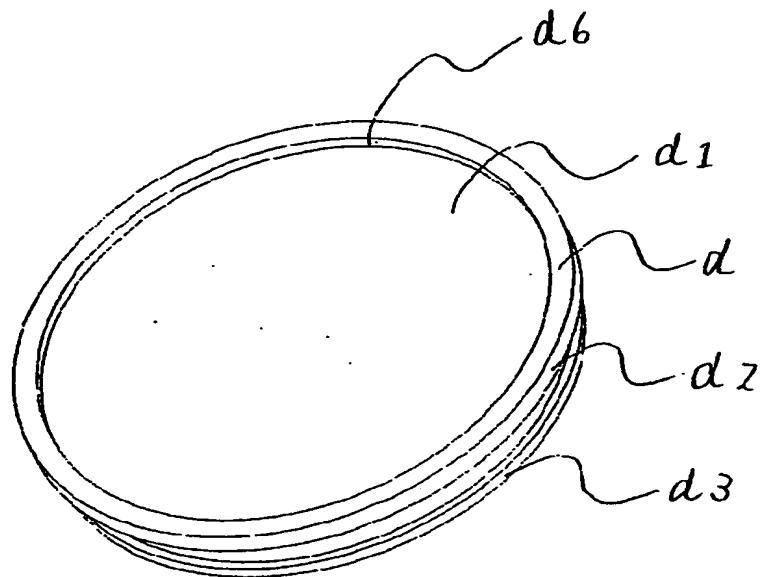
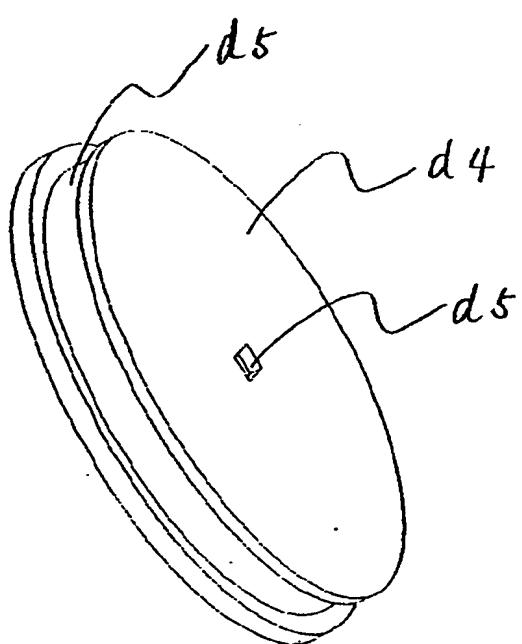


図 8



【書類名】 手続補正書  
【提出日】 平成11年 8月15日  
【あて先】 特許庁長官殿  
【事件の表示】  
【出願番号】 平成11年特許願第182235号  
【補正をする者】  
【事件との関係】 特許出願人  
【識別番号】 000209474  
【住所又は居所】 東京都 江東区 三好 3-10-3  
【氏名又は名称】 谷電機工業株式会社  
【代表者】 谷 興衛  
【手続補正 1】  
【補正対象書類名】 明細書  
【補正対象項目名】 図面の簡単な説明  
【補正方法】 削除

【書類名】 手続補正書  
【提出日】 平成11年11月29日

【あて先】 特許庁長官 殿

【事件の表示】

【出願番号】 平成11年特許願第182235号

【補正をする者】

【識別番号】 000209474

【氏名又は名称】 谷電機工業株式会社

【代表者】 谷 興衛

【発送番号】 064718

【手続補正 1】

【補正対象書類名】 手続補正書

【補正対象書類提出日】 平成11年11月29日

【補正対象項目名】 手続補正1

【補正方法】 変更

【補正の内容】

【手続補正 1】

【補正対象書類名】 明細書

【補正対象項目名】 図面の簡単な説明

【補正方法】 追加

【補正の内容】 1

【手続補正 2】

【補正対象書類名】 手続補正書

【補正対象書類提出日】 平成11年11月29日

【補正対象項目名】 手続補正2

【補正方法】 追加

【補正の内容】

【手続補正 2】

【補正対象書類名】 図面

特平11-182235

【補正対象項目名】 全図

【補正方法】 追加

【補正の内容】 4

【図面の簡単な説明】

【図1】カラーエンティティーと表示物の仮想記録に関する関係図

【図2】カラーエンティティーの方形表示媒体と表示体の集合

【図3】カラーエンティティーの円形表示媒体と表示体の集合

【図4】カラーエンティティーの回転可能な円形表示媒体の概念図

【図5】カラーエンティティーの表示媒体の実施例

【図6】カラーエンティティーの円形表示媒体の割り当て領域図

【図7】カラーエンティティーの円形表示媒体の保持装置表概図

【図8】カラーエンティティーの円形表示媒体の保持装置裏概図

【符号の説明】

I コンピューター及び補助記憶装置と通信回線、モデム接続、受信側 その他

I I 目的別、機能別、仕様別外部記憶装置

1 カラーエンティティー（カラー表示スペース）

1 n 色差の異なるカラーエンティティー（nは、変数を表す。）

2 表示媒体、表示物、表示対象

2 0 表示物

2 1 読み込まれるカラーエンティティー（仮想情報を設定済みのもの）

2 2 書き込むもの（仮想情報の未設定かカラーENTの未表示のもの）

2 3 布紙

2 4 樹脂板

2 5 ガラス

2 6 木版

2 7 スピーカー

2 8 シート

2 9 液晶板、PDP

3 0 その他の表示物、音響、映像など

3 通信回線

3 1 インターネットのプロバイダー乃至送信側

3 2 コンピューター本体

3 2' 外部記憶装置

4 認識対象物乃至認識対象、音響、映像を含む

5 C C D カメラ（電荷結合素子）

5 1 O C R

6 入出力制御装置

6 1 カラープリンター

6 2 F D D 、 H D D

6 3 M O

6 4 ファクシミリ

6 5 C D 、 L D 、 M D 、 D V D 、 S D V D

6 6 音声変換装置

6 7 その他の入出力装置、カラーディスペンサーなど

6 8 C D 、 D V D 等の音声映像変換装置

6 9 各補助記憶装置乃至表示物の書き込みに必要なドットとデータの割り付の必要性を表示し、流れを表す。

7 中央演算処理装置、C P U 、 M P U

8 ドットのデータ領域

8 1 制御部

8 2 記憶部

8 3 セキュリティ部

8 4 補助領域部

9 カラー変色防止被膜

1 0 円形表示物、表示媒体

1 1 方形表示物 表示媒体

1 2 円形表示物 表示媒体

1 3 表示物上のドットの情報未設定、データアサイン前のカラーエンティティ  
- 表示物上に情報設定

1 4 表示物上に情報設定

15 表示物上に情報、データをランダム設定のドット

16 表示物上の情報の未設定乃至ドットの図示省略部

17 表示物上の情報設定

18 異形混載の組み合わせのドット

ENT ドットを表示 (COLOUR ENTITYの略)

a 表示物の保持装置、保持具

b 上記駆動制御部

c CCDカメラの駆動制御部

d 表示物支持具保持

d1 表示物装着部

d2 表示物保持枠部

d3 表示物支持具駆動部

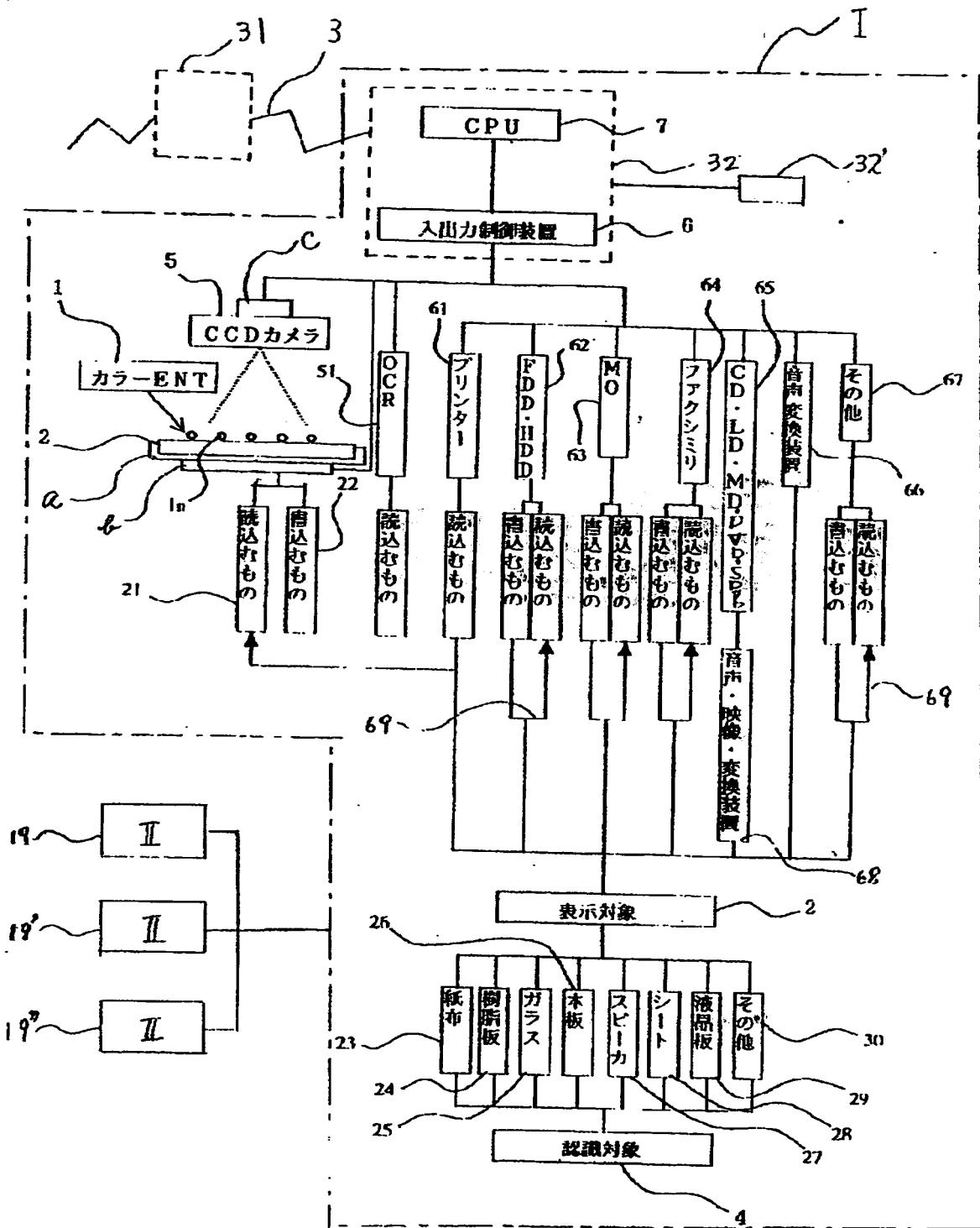
d4 表示物支持具駆動部、裏面部

d5 回転軸受け部 d6 表示物押さえ支持部

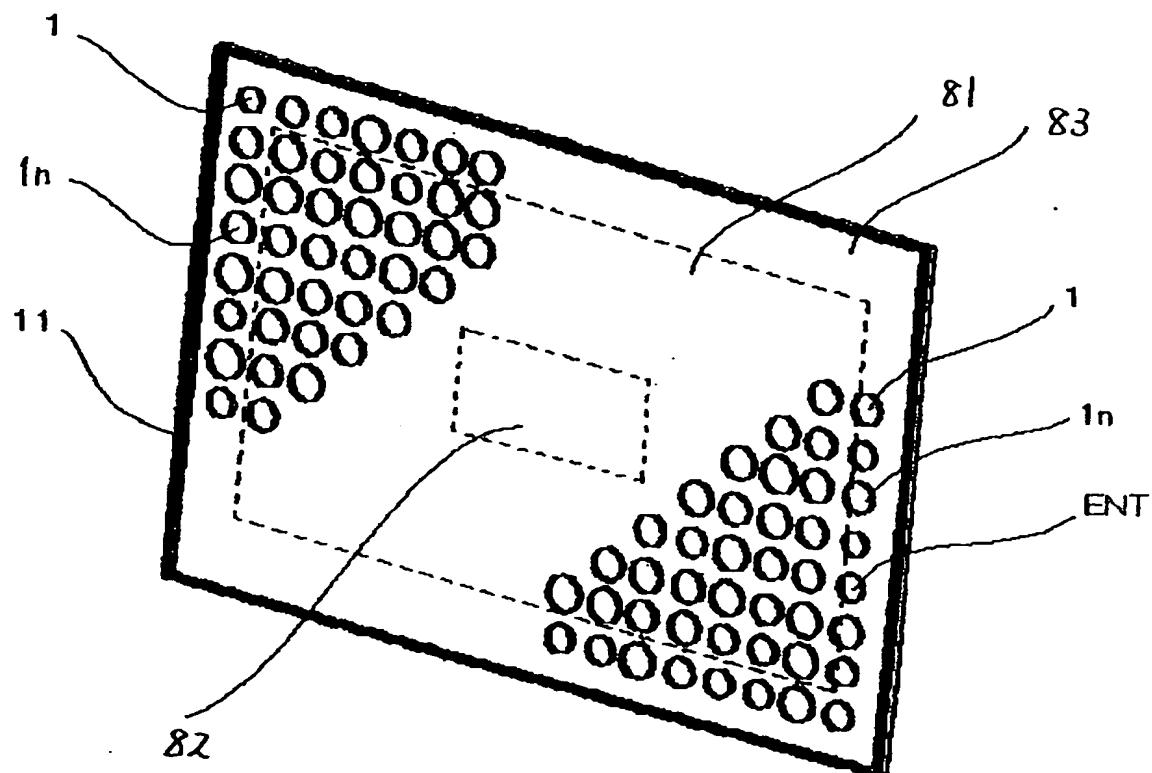
19、19'、19" 機能別、用途別に構成される外部記憶装置

【書類名】 図面

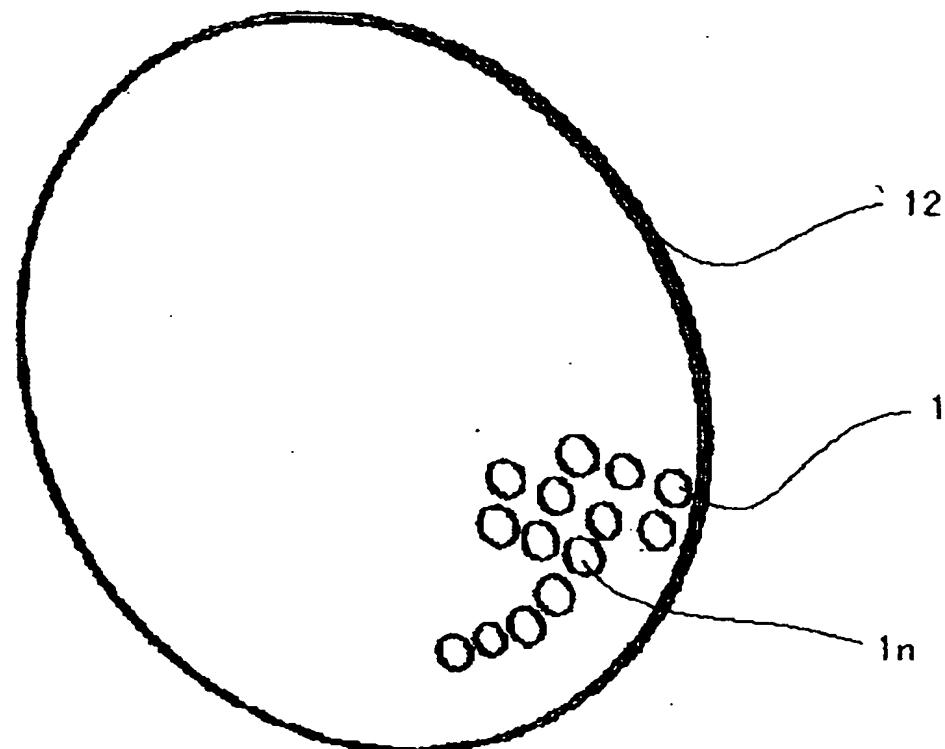
【図1】



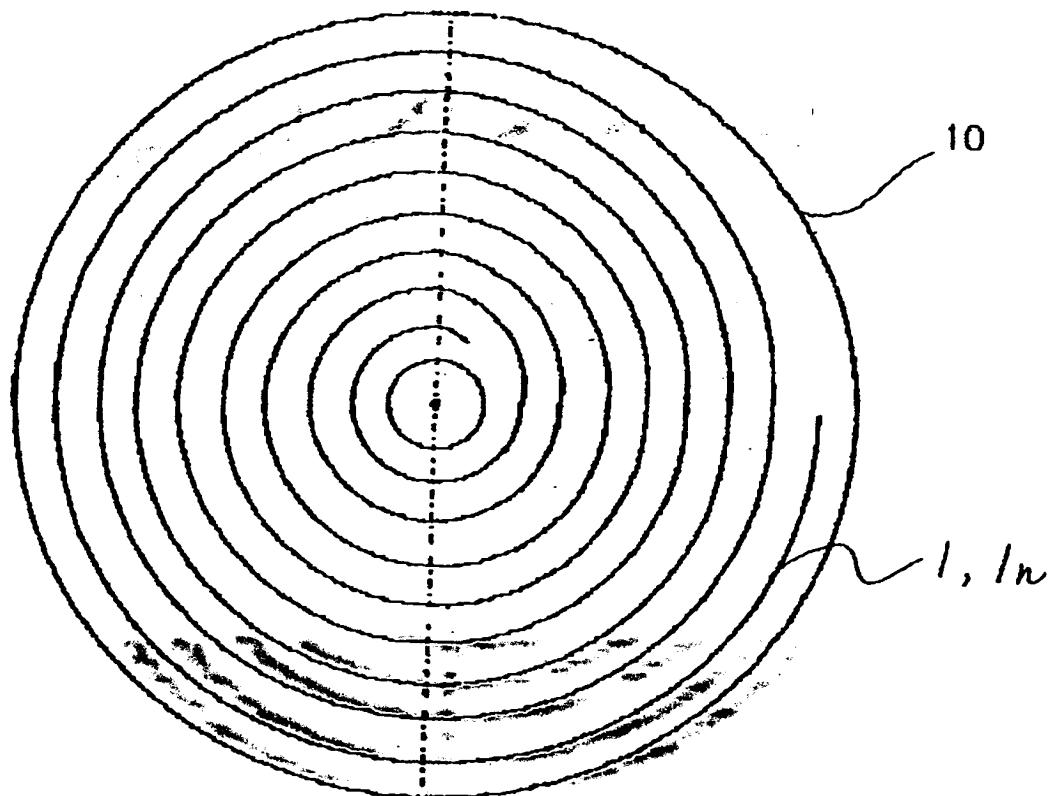
【図2】



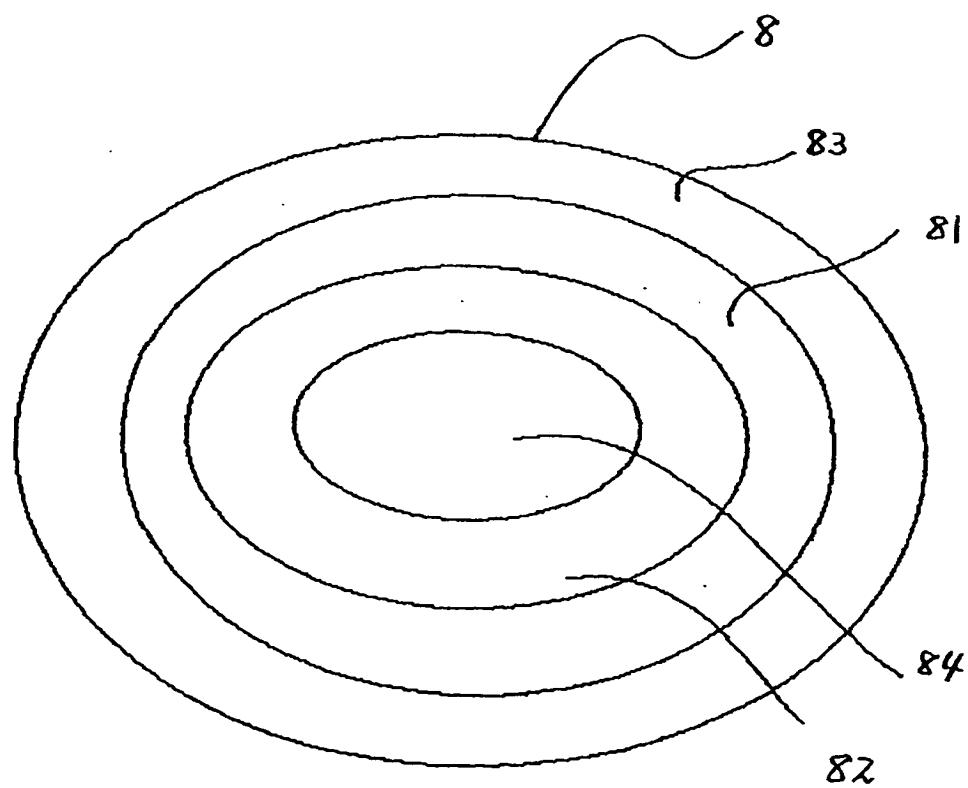
【図3】



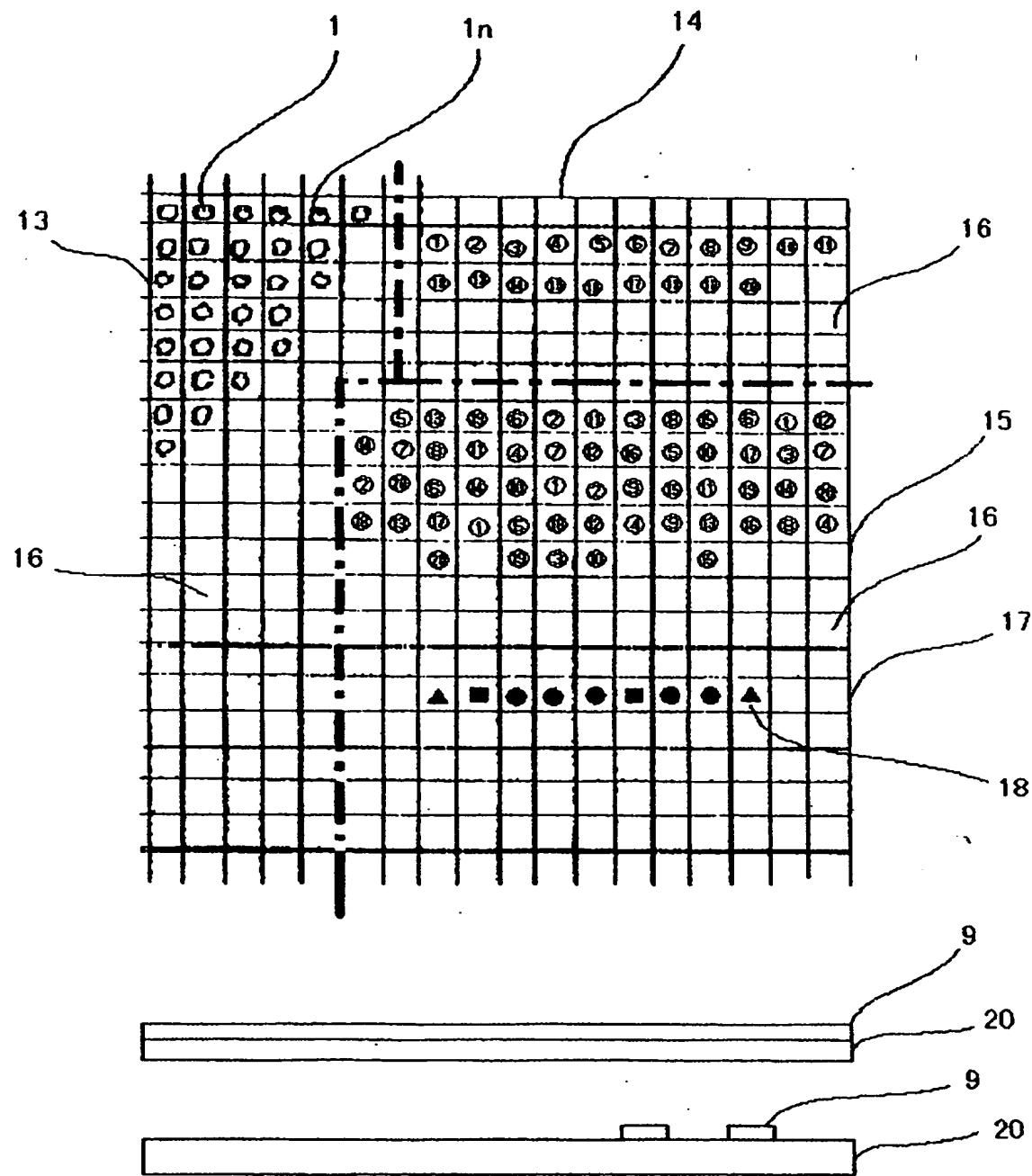
【図4】



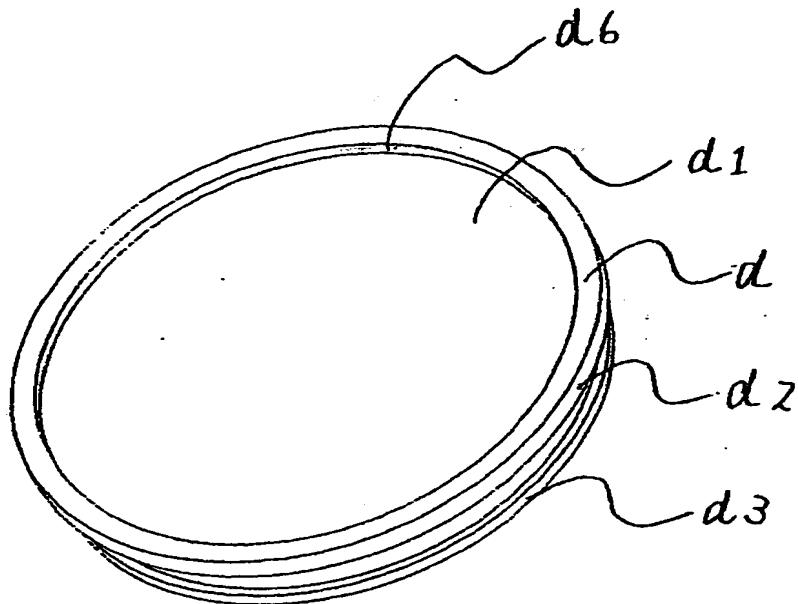
【図6】



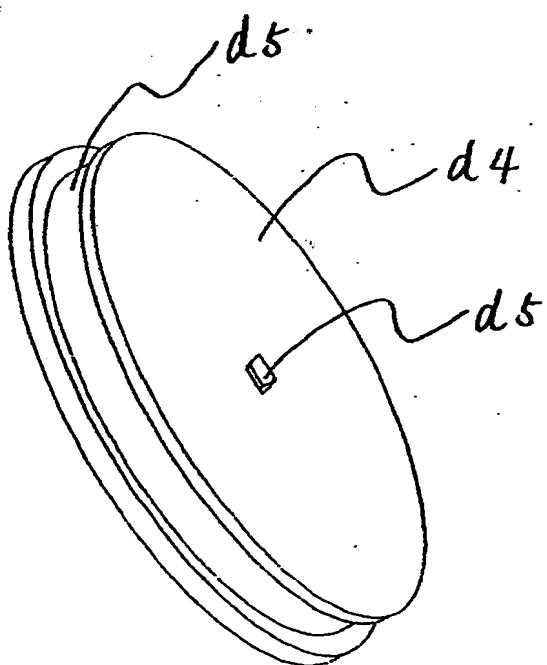
【図5】



【図7】



【図8】



認定・付加情報

特許出願の番号 平成11年 特許願 第182235号  
受付番号 29922400225  
書類名 手続補正書  
担当官 高渕 清士 7493  
作成日 平成12年 1月26日

＜認定情報・付加情報＞

【提出日】 平成11年11月27日

次頁無

出願人履歴情報

識別番号 [000209474]

1. 変更年月日 1990年 8月11日

[変更理由] 新規登録

住 所 東京都江東区三好3-10-3

氏 名 谷電機工業株式会社